

العدد ٤٩ السنة الرابعة

# شأن شأن

مجلة أسبوعية مع صورة للشباب من ٧ إلى ٧٧ سنة

## بادي لونيخواي



[www.comicsgate.net](http://www.comicsgate.net)



# لقطة

## ثان ثان

رئيس التحرير:

دكتور محمد فؤاد إبراهيم

مكتبة التحرير:

حسين أبو زيد



الناشر

1971 TRADEXIM SA - Genève  
Autorisation pour l'édition arabe de  
**TINTIN**  
PUBLICA SA

شركة تراديكسيم  
شركة مساهمة سويسرية  
جنيف

الاشتراكات:

في ج. م. ع.

إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام  
شايخ الجلاء - القاهرة

في البلاد العربية:

الشركة الشرقية للنشر والتوزيع  
بيروت - ص.ب. ١٠٠٧٤٠

سعر النسخة:

ع. م. ع.	١٠٠	مليم
لبنان	١٠٠	ق. د.
سوريا	١٤٥	ق. س.
الأردن	١٤٠	فلما
العراق	١٤٠	فلما
الكويت	١٥٠	فلما
البحرين	٢٠٠	فلما
قطر	٢٠٠	فلما
دuba	٢٠٠	فلما
أبوظبي	٢٠٠	فلما
المعمودية	٢	ريالان
عمان	٥	شلات
السودان	١٥٠	مليما
ليبيا	١٥	قرشا
تونس	٢	فرنك
الجزائر	٢٤	دينار
المغرب	٢٤	درهم

مطبع الأهرام التجارية

حماس اللعب .. والكاميرا !



# العدد 9

لرر « بادي » تتبع آثار « الكركاجو » ، ووافق « سليم » على مساعدته في ذلك ، وترك « شينوك » على أن تنذرهما بطلقة نارية ، إذا شعرت بخطر يهددهما . وقد كان .



تسبح يا « شينوك »! .. يجب أن نعود إلى الفخ الذي نصبناه ..

رجا يكون جوابنا .. كان قد أوقفني منذ ليلة إتي أصيبت فيها بجراح بالفرع .. لا بد أنه كان يرتبط به العورة ..



ما هذا؟  
جواب؟!



من يدري .. رجاء يسأل  
اصطفاه لذلك ، بعد أن  
امتدته معدته ..!



لقد فهمنا  
الشيء!

على كل حال ،  
تعدا لهم بالأكيد  
...!





هبيتي!؟  
أسمع؟..

أعتقد أنه  
كان ظمآن..





# ببادی لونج‌وای



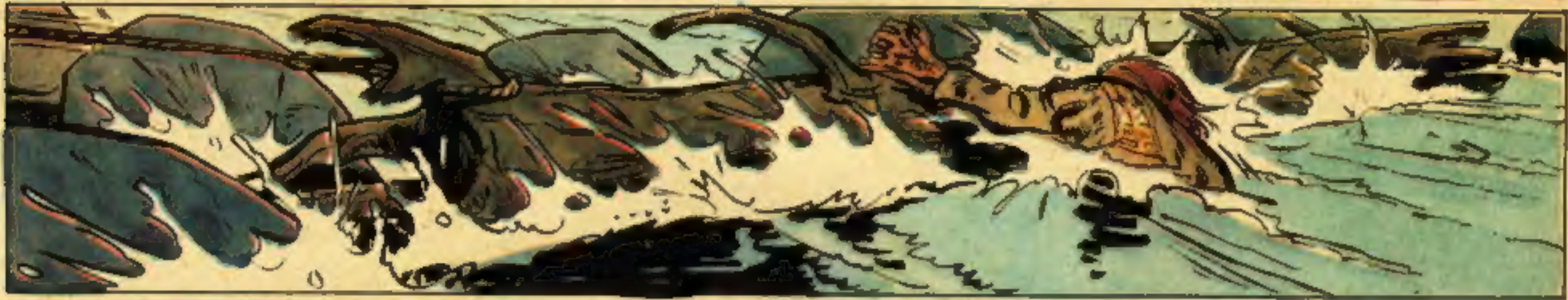








# ببادی لونج‌وای



هل أنت بنیر  
یا سلیم؟

إنی مدیه لك بحیاتی  
یا صدیقی.. شكراً لك!



دعك من هذه لعلیة!  
إن "لكر كاجو" صیوان  
مشوم!! وهذا  
المكان ملعون!!



لكن هذه لصقة لم  
تقط لكنا من تلقاء  
نفسنا...!!



# أرابيل



## بريشة الفضان: آش

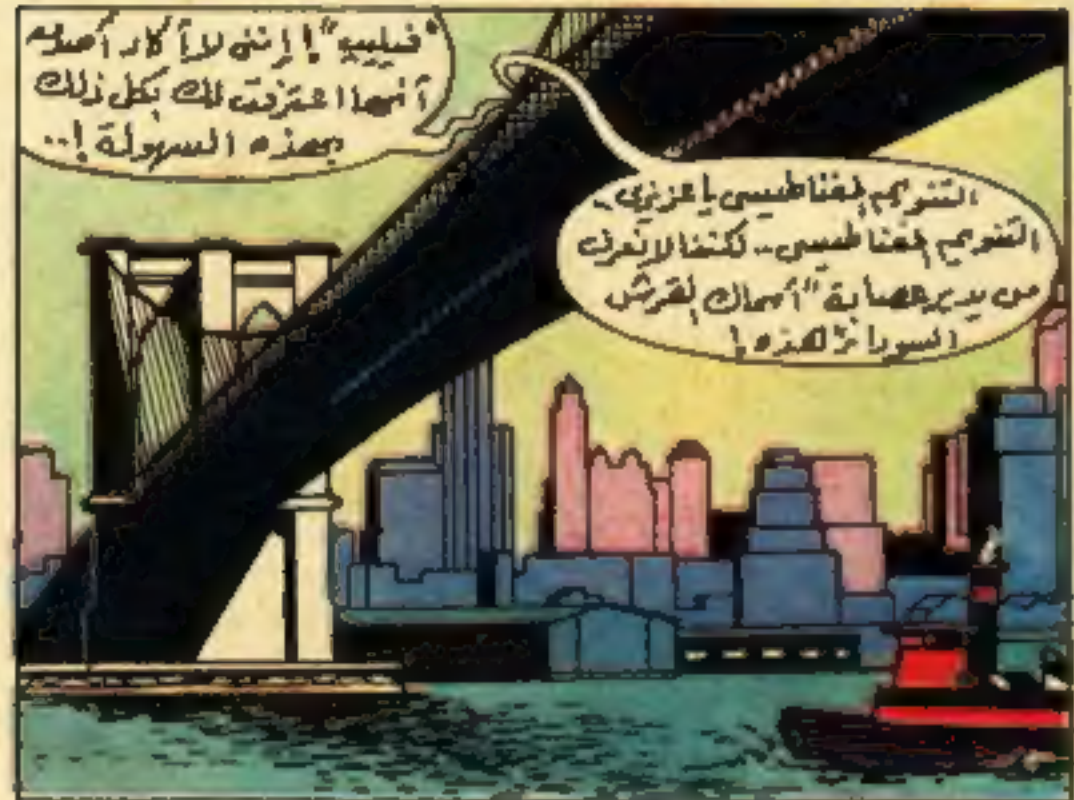
على أثر احتفاء «أرابيل» ، قرر «فيليب» التوصل إلى معرفة مكانها ، باستخدام إمكاناته في التنويم المغناطيسي . وبعد أن حصل على ما كان ...





# احترسوا من عرائس البحر

... بيتغيه ، أبلغ به « جريجورى » ، وانطلقا إلى حيث كانت تعقد اجتماعات جمعية « أسماك القرش السوداء » .



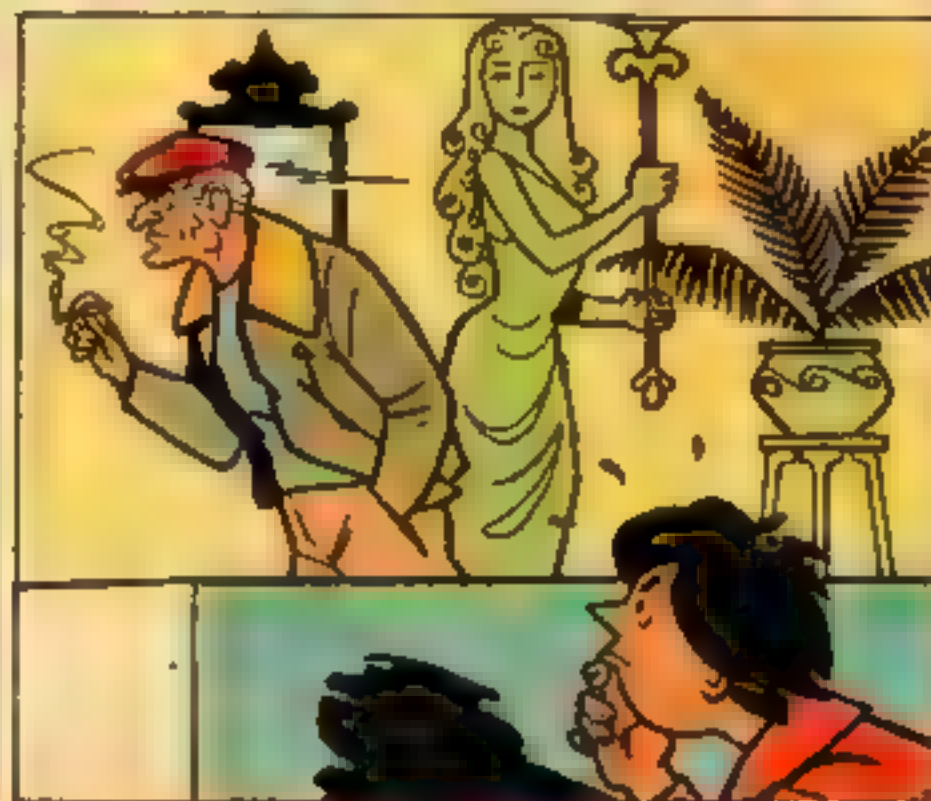
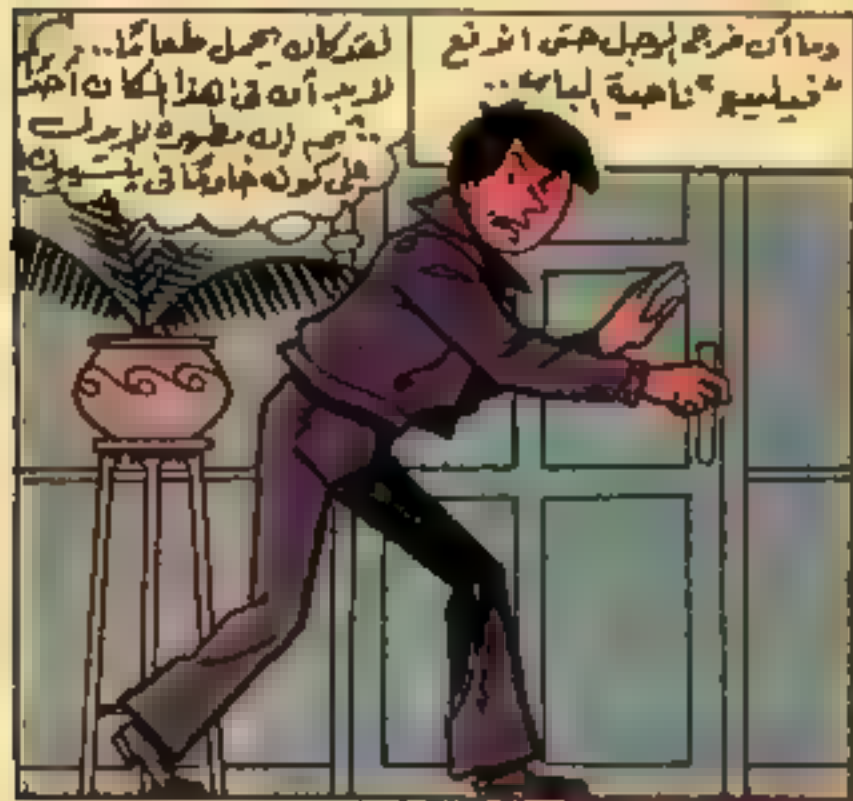
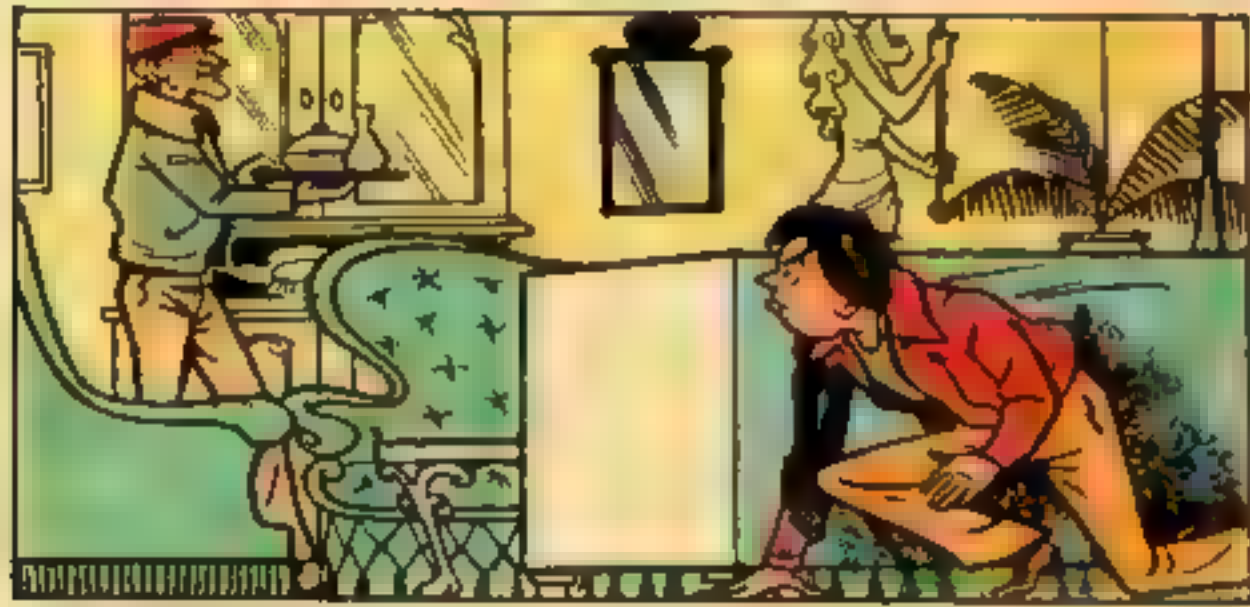
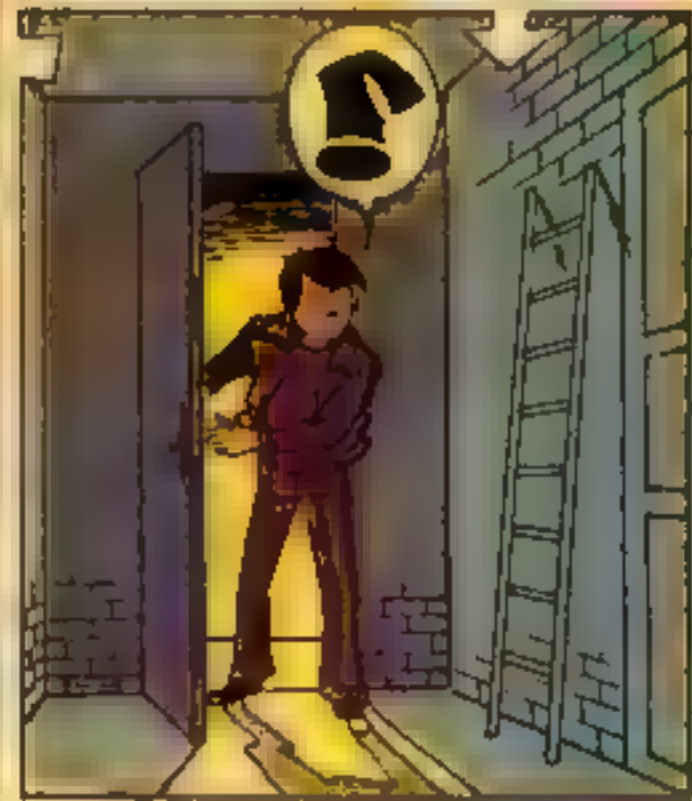
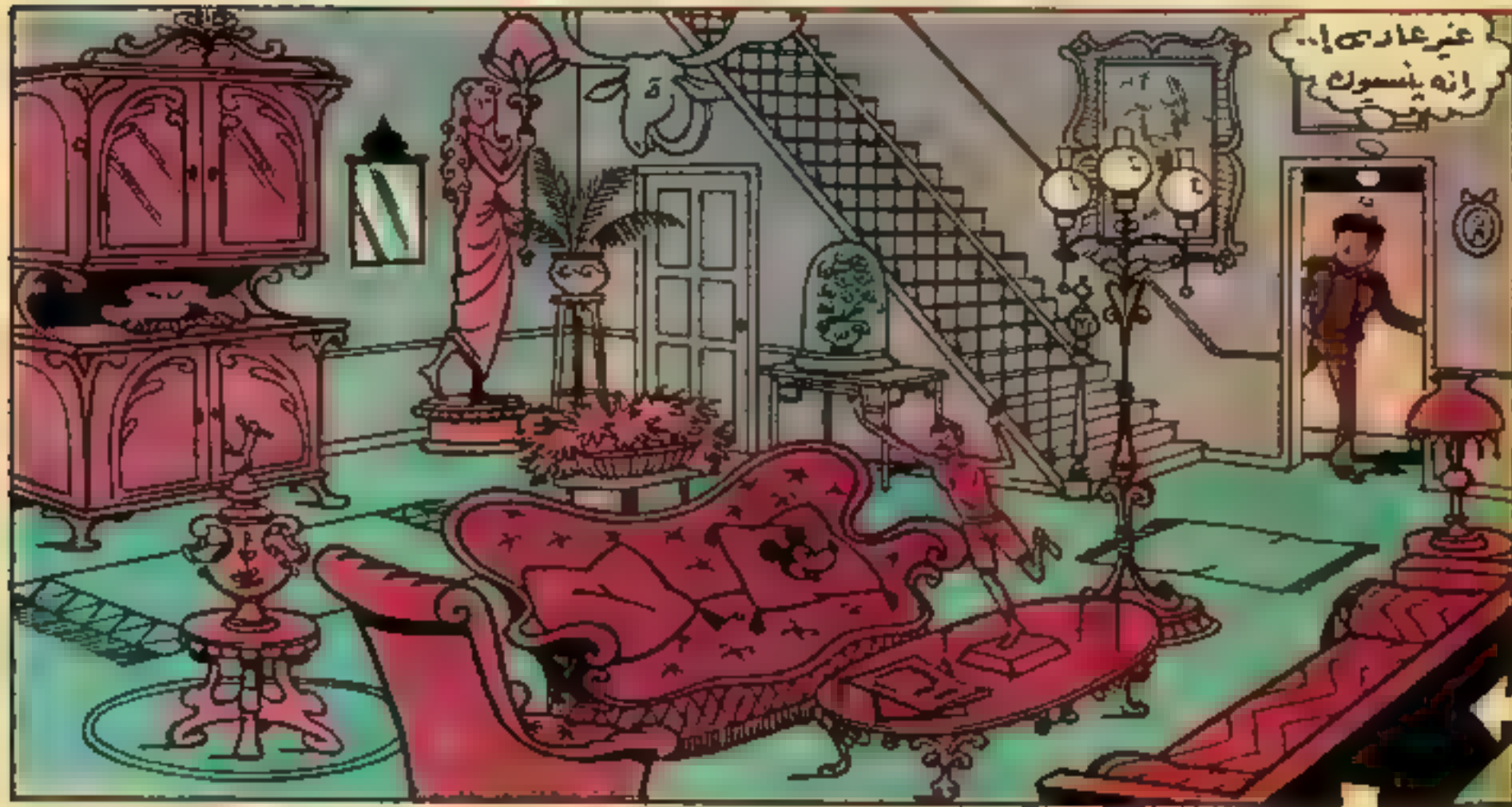


# أراييل



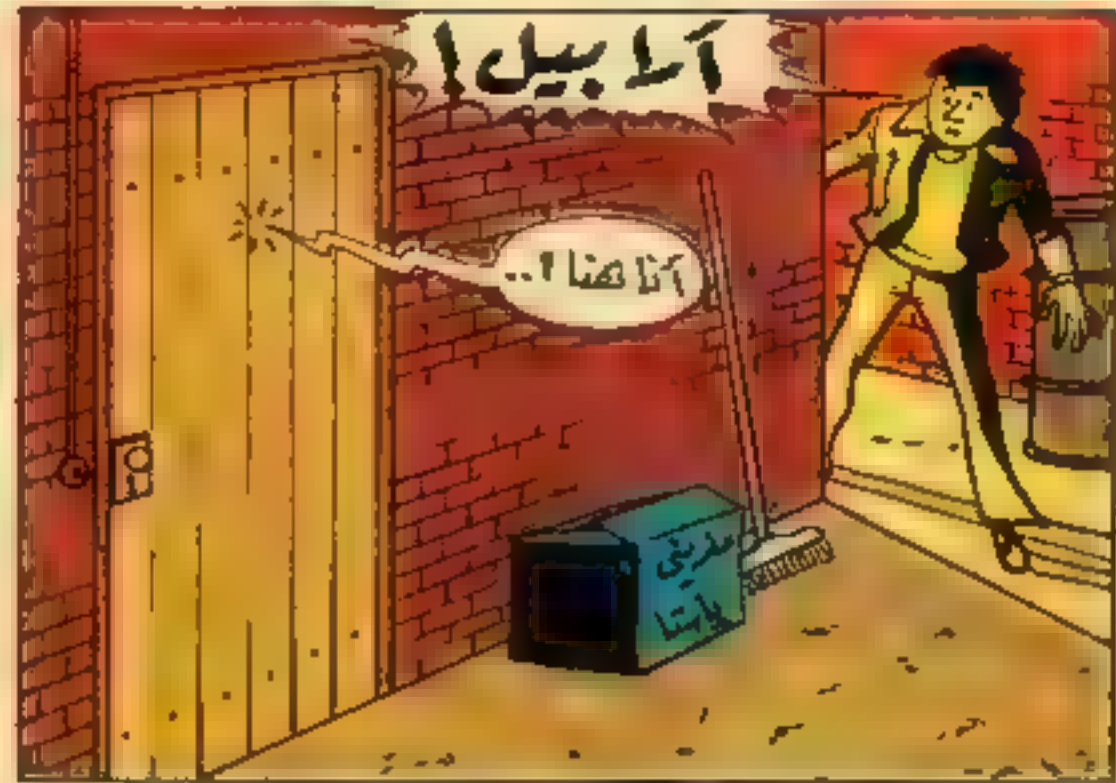


# احترسوا من عرائس البحر





# أرابيل





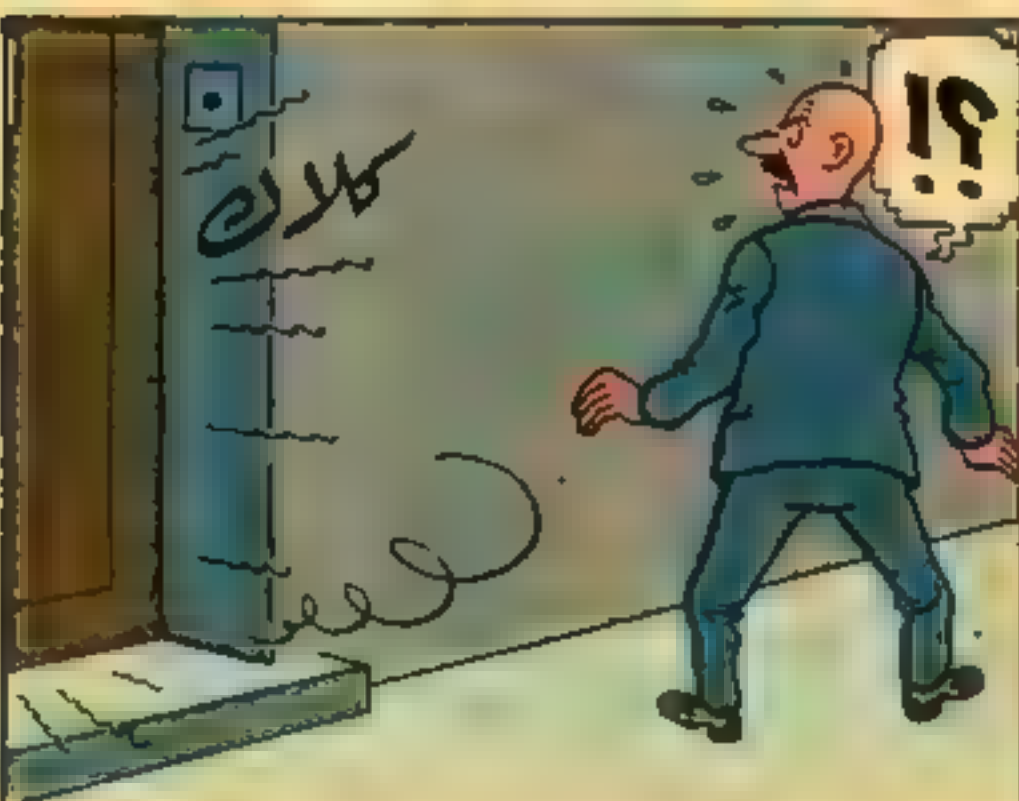
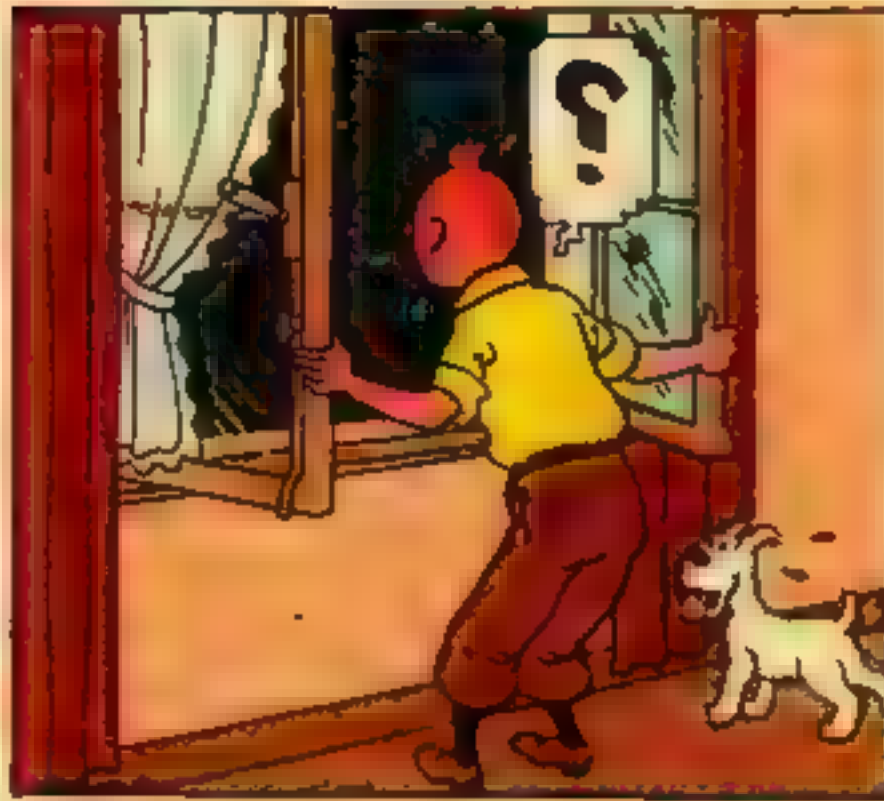
# احترسوا من عرائس البحر



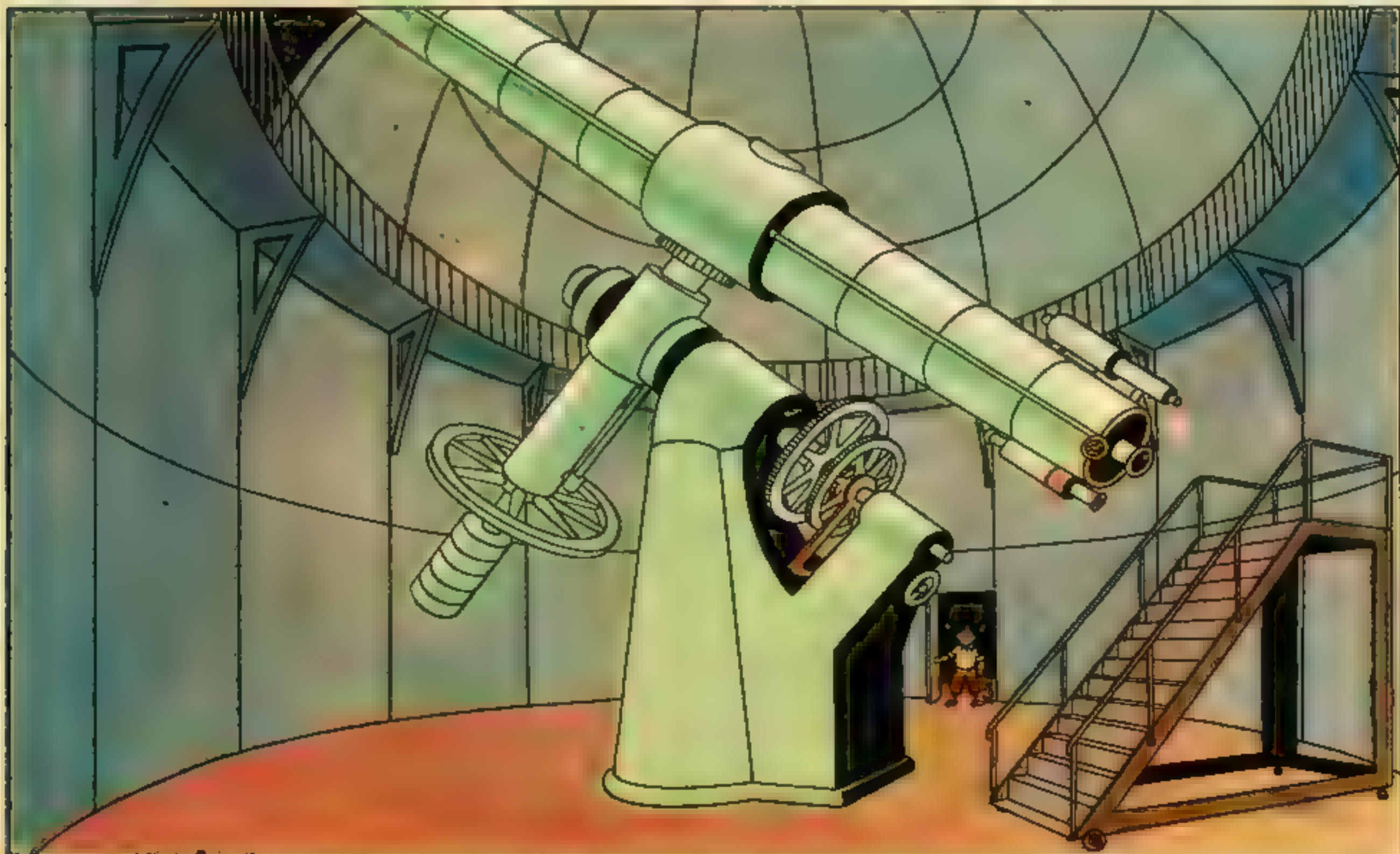






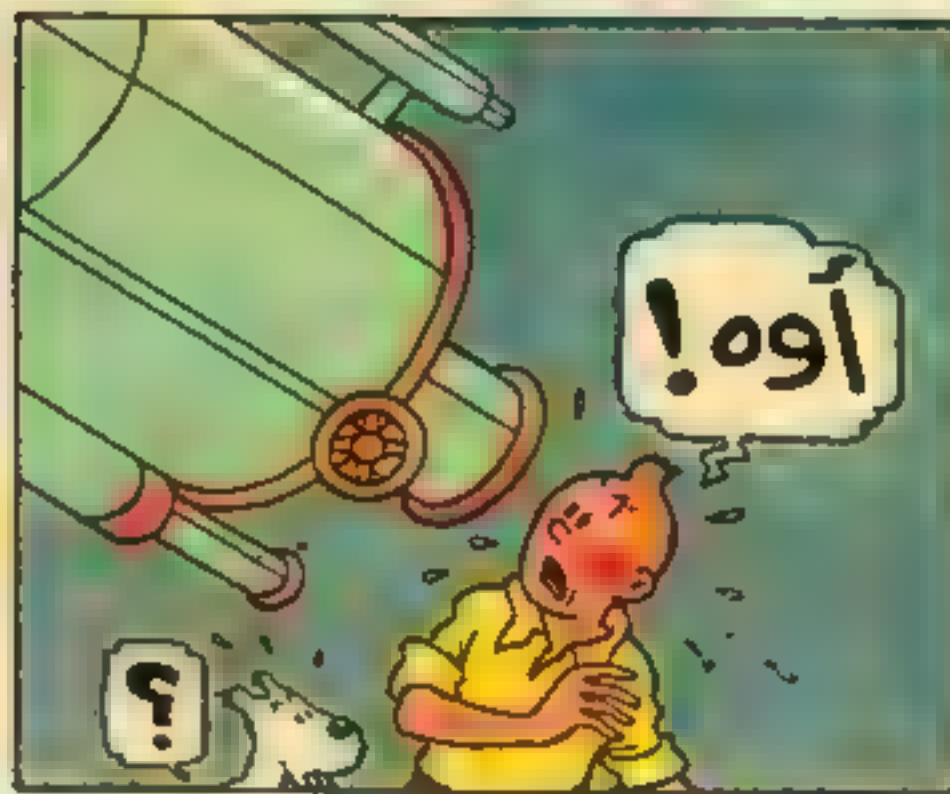
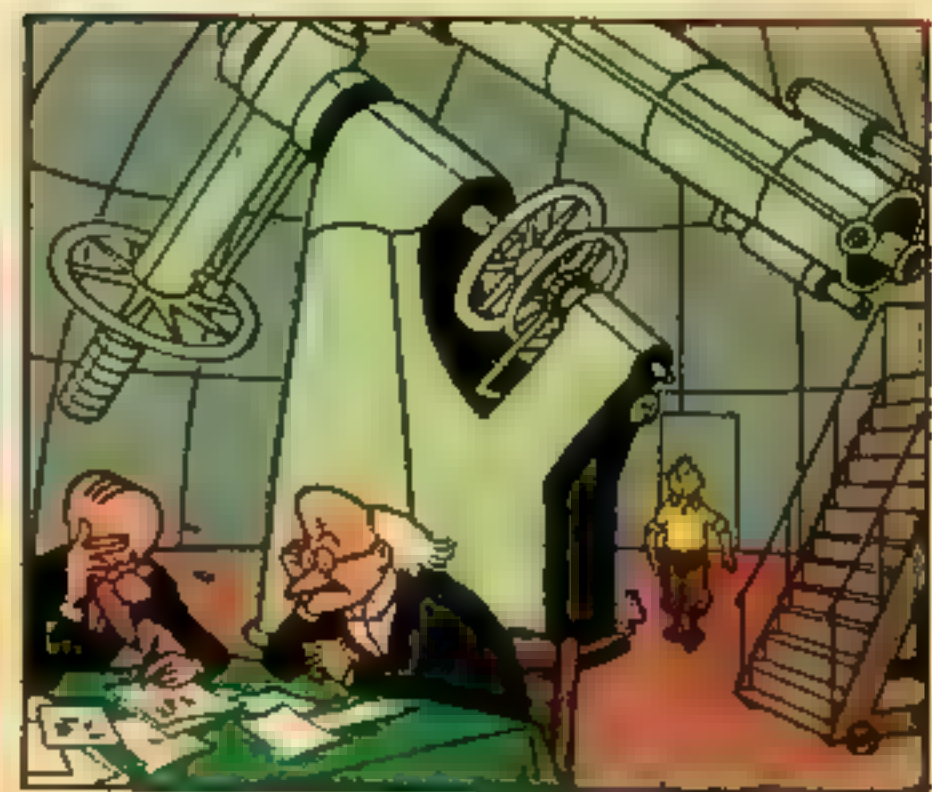
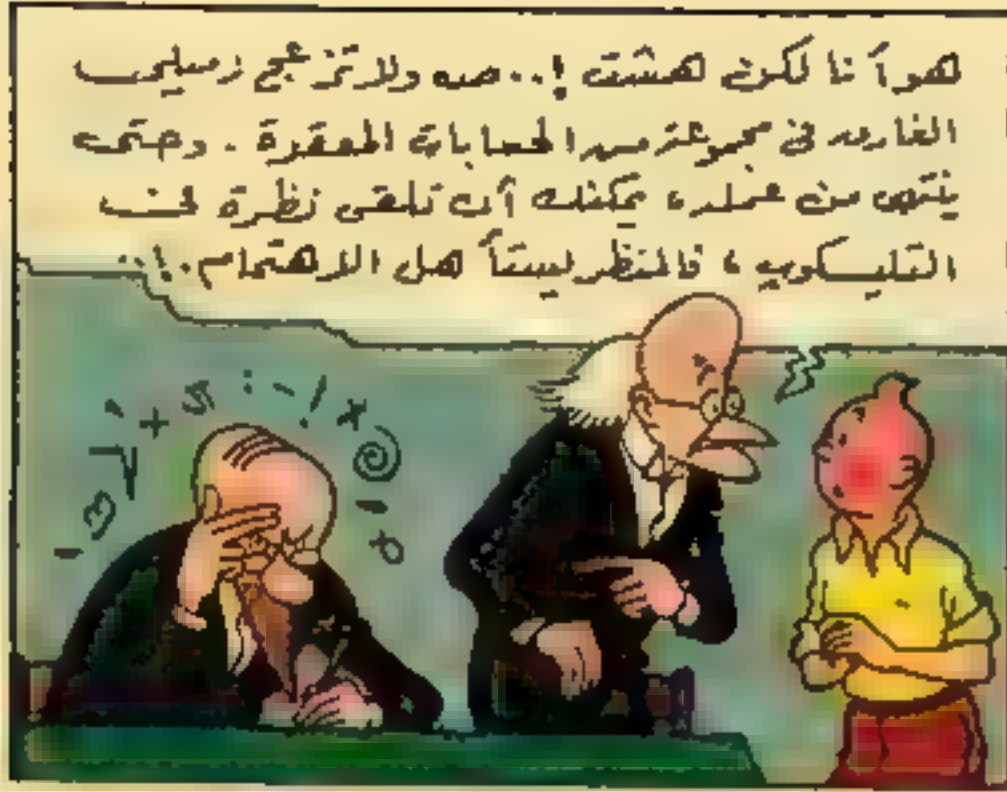








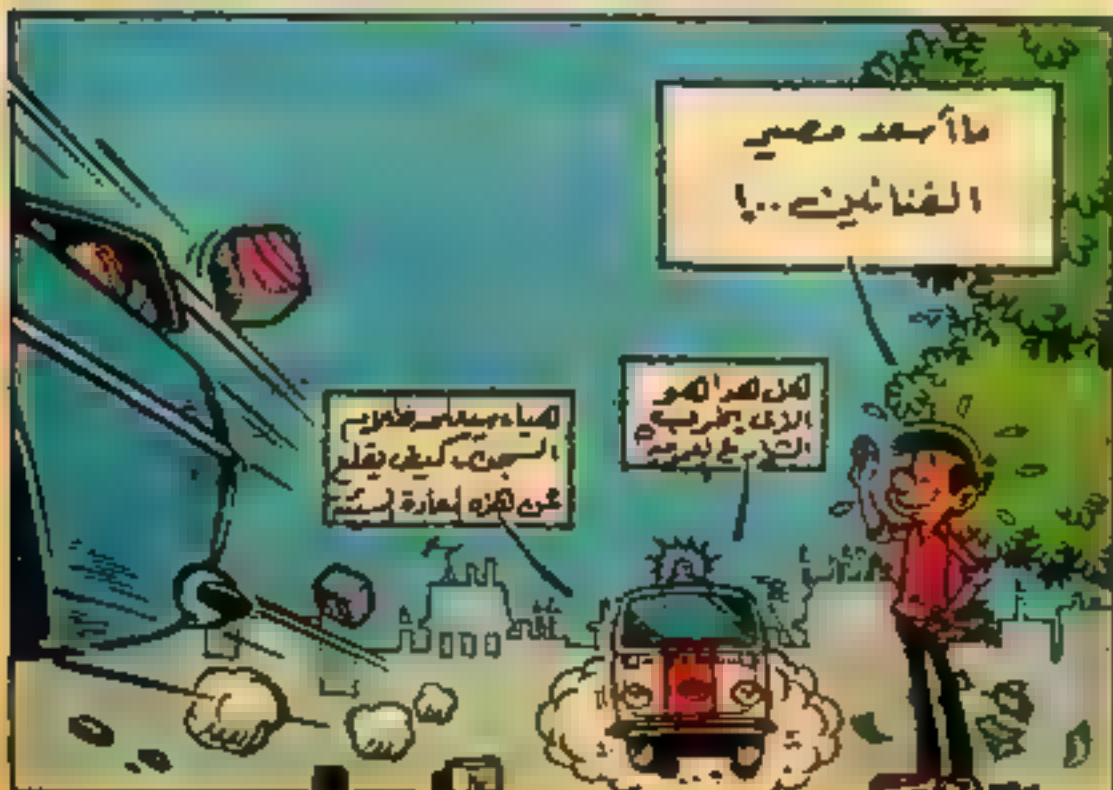
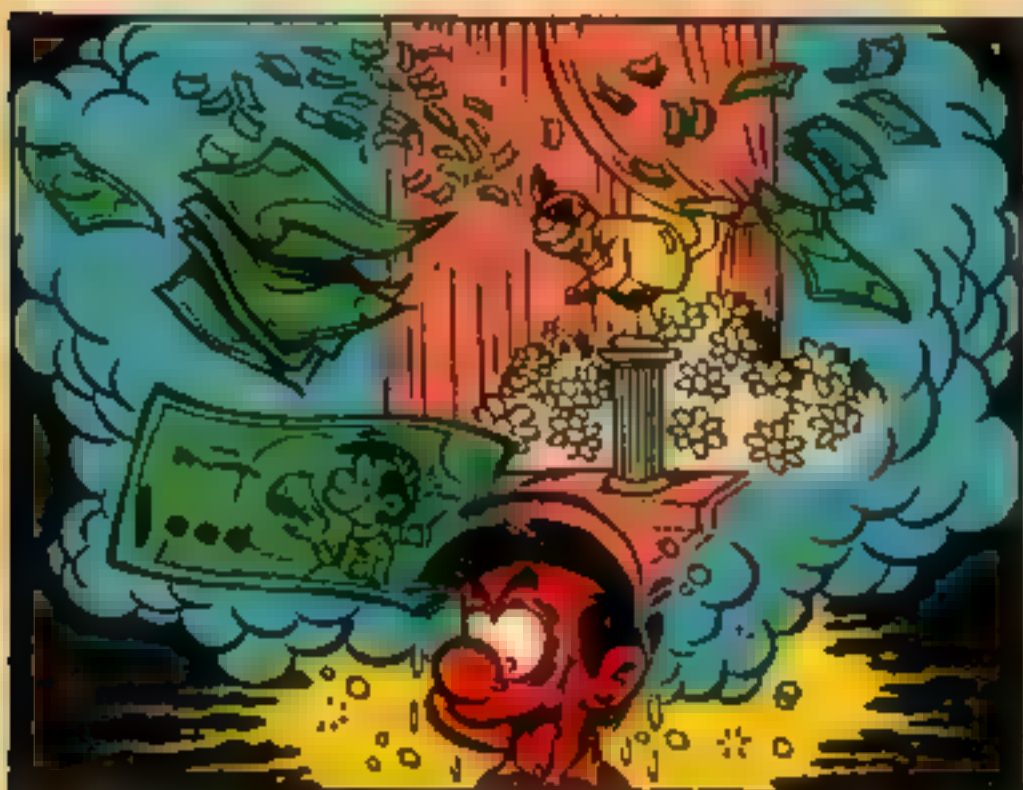
# النجم الغامض







# بنجامان





## من اخترع

### النظارات

### الطبية؟



يستعمل اليوم كثير من الساسة ومشاهير الرجال والسيدات نظارات طبية . ولو أن الساسة القدامى استخدموا النظارات الطبية ، لتغير مجرى التاريخ . ومن الجائز أن يبذل الملوك والأباطرة من تصرفاتهم ، فيما لو كانت رؤيتهم للعالم أكثر وضوحاً !

ونحن لا نعرف من هو أول من صنع النظارات الطبية . وقد عمد روجر بيكون ، إلى جعل الكتابة أكبر حجماً ، حينما وضع جزءاً من كرة زجاجية على صفحة كتاب . ولكن ترى من هو أول من فكر في وضع العدسة الزجاجية أمام العين مباشرة ؟

وفي عام ١٣٥٢ . ظهرت صورة للكاردينال يوجون (yogone) مرتدياً نظارة مقابضها « مبرشمة » ومثبتة فوق العين . ومن

الواضح إذن أن النظارات اخترعت في الفترة ما بين ١٢٦٦ و ١٣٥٢ .

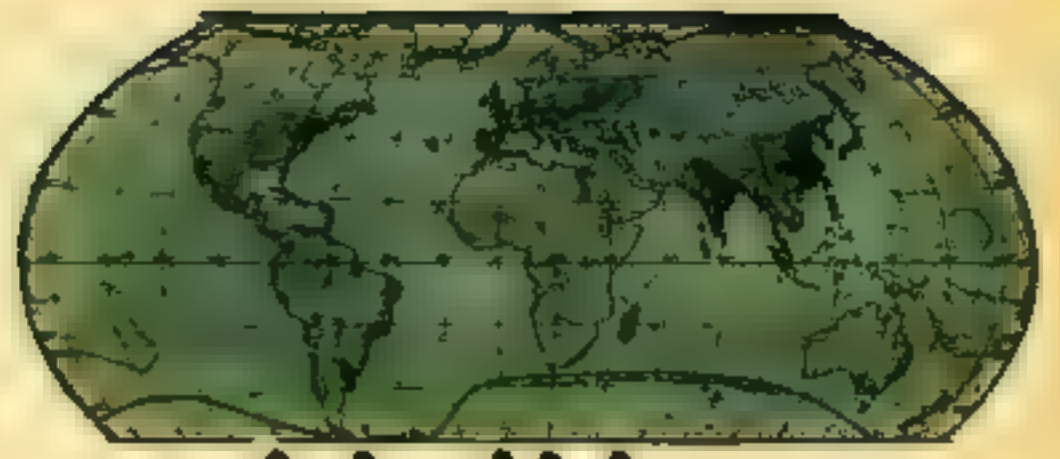
وبظهور وانتشار الكتب المطبوعة ، دعت الحاجة للنظارات الطبية . وقد صنعت معظم النظارات في القرن السادس عشر في منطقتي شمال إيطاليا وجنوب ألمانيا ، حيث كثرت الصناعات الزجاجية . واعترف شارلز الأول ملك إنجلترا رسمياً برابطة صانعي النظارات في عام ١٢٩٢ . وفي عام ١٧٨٤ اخترع بنيامين فرانكلين النظارة ذات العددين .

أما الآن فإن للنظارات منافع أخرى . إلى جانب معاونة الناس على القراءة والرؤية الأوضح . فالنظارات القائمة تخفف وتقلل من الضوء الشديد الناتج عن أشعة الشمس . أما العدسات الملونة ، فتستعمل في الكشف عن

التقوية . ونجد أن العدسات الملونة تسدي عوناً كبيراً للطيارين والمصورين . بالإضافة إلى العدسات المتخصصة ، التي تمتص الأشعة فوق البنفسجية ، والتي يستعملها من ينزلون على الماء والطيارون والمكتشفون في القطبين ومتسلقو الجبال .

أما العاملون أمام الأفران الشديدة الحرارة ، فيستعملون العدسات التي تحجب الأشعة تحت الحمراء . كما يرتدي عمال الزجاج ، نظارات معينة تساعد على الرؤية الأوضح . وأخيراً ، نجد أن النظارات قد وضعت في خدمة قطاعات مختلفة من الناس ممن يقومون بأعمال معينة ، أو يعانون من مشاكل ذات طبيعة خاصة .





## حول العالم

# بلجيكا

المساحة : ٣٠,٥٠٧ كيلو مترات مربعة

السكان : حوالى ١٠,٠٠٠,٠٠٠ نسمة .

العاصمة : بروكسل .

يقسم أخلود «شامبر» و «موز» بلجيكا إلى جزئين : الجزء الشمالى وهو جزء من الهضبة الأوروبية الكبرى ، والجزء الجنوبى وهو من سلسلة الهضاب التى تقع فى وسط أوروبا . ويتكون شمال البلاد من السهل الساحل ، وسهل الفلاندر وكامبينوا ، ومن هضبة كامبينوا ، وهضبة أرجيل . ويصل ارتفاع الهضاب فى المتوسط إلى أقل من ٢٠٠ متر ، فيما عدا التلوى الصلصالية التى تقع فى وادى موزان ، حيث توجد بعض الصخور المنزلة قرب شاطئ البحيرة .



قرية قديمة قرب «جنك»

أما جنوب بلجيكا ، فتصل فيه قسم الأردن إلى حوالى ٢٠٠ متر فى جبال «أوت فان» حيث تبلغ ذروتها . وتغطى غابات الأردن نصف جنوب البلاد . ويحد هذه الغابات فى الشمال ما يسمى «البلاد المتقدمة من الأردن» (هضبة «هرف» ، ومنخفض «فان» ، و «فان» ) كما تحدها من الجنوب سواحل نهر القورين .

وتشير الإحصائيات إلى أن هناك اختلافا كبيرا فى توزيع السكان ، فيزدحم شمال بلجيكا بهم - يشغل أكثر من ٢٠٠ نسمة - كل كيلو متر مربع - بينما تنخفض هذه النسبة بدرجة كبيرة فى الجنوب - أقل من ٥٠ نسمة فى الكيلو متر المربع - كما تقل بعض الإحصائيات على أن هناك زيادة من حيث كثافة السكان فى بعض الأماكن ، فتصل إلى ١٠٠٠ نسمة فى كل كيلو متر مربع ، وذلك فى دائرة «بروكسل أنفيس» ، وفى المنطقة الصناعية فى «والون» فى مدينة «هين» و «شامبر» و «فندر» و «موز» كذلك يزدحم السكان فى المنطقة الساحلية فى «بروج» وفى المنطقة الشمالية من بحيرة «ليس» و «جاند» .

## فالونى

تعد منطقة «فالون» فى الجنوب الشرقى من البلاد ، محور الصناعة فى بلجيكا ، وواحدة من أهم المناطق الصناعية فى أوروبا . وقد تم إنشاؤها فى القرن التاسع عشر . ويمد الفحم أساس هذا الانطلاق الصناعى ، التى تعد قته مصانع الصلب فى «شارل روا» و «لييج» . أما قرية الماشية ، فكانت تتركز جنوب المنطقة الصناعية ، حيث تنتج اللبن ، والزبد ، والخبز ، واللحوم ، كما تزرع الحبوب الغذائية ، وبالقابات مجموعة كبيرة من الأخشاب . هذا بالإضافة إلى جبال الريف الذى يجر السائح الأجنبى . وتوجد بالجنوب مجموعة كبيرة من البحيرات ، وقد تم بناء عدة سدود لتحويل مياه البحيرات إلى مياه هذبة ، تغذى وسط بلجيكا وشمالها وغربها ، كما وضعت عدة مشاريع بشأن توليد الكهرباء من المياه ، دخل بعض منها حيز التنفيذ .

## فلاندر

كانت مدينة «جاند» فى القرن الثالث عشر ، تعد بعد «باريس» أكبر مدينة فى شمال الألب . كما كانت منطقة «فلاندر» من أكثر المناطق ازدهارا فى أوروبا . أما صناعة النسيج ، فقد اقتصر على أصحاب الحرف ، بالإضافة إلى أن الزراعة بها سبقت عصرها . وكانت مدينة «بروج» تعتبر مركزا تجاريا هاما فى أوروبا . أما «أنفيس» التى كان يقطنها فى القرن السادس عشر حوالى ١٠٠,٠٠٠ نسمة ، فقد ظلت من عام ١٥٢٠-١٥٨٠ واحدة من المدن التى تحتكر التجارة العالمية ، وكانت تعد درة تزين تاج الملك «شارل كنت» ، ولكن إغلاق الملاحة فى نهر «إسكو» أدى إلى وضع نهاية لهذا الرخاء ، فسادت «أنفيس» فترة طويلة من الركود الاقتصادى شأنها شأن باقى المدن فى «فلاندر» .





مدرستى «نوتردام» و«سانت هابيت» ويظهر خلف الصخر حوائط القلعة

يعتبر ميدان بروكسل الكبير وحدة من الفن المعماري والجمال الكامل

وفي القرن التاسع عشر ، وفي الوقت الذي ازدهرت فيه الصناعة في «فالونى» ، لم تكن بيلاندر سوى صناعة النسيج .

وفي سنة ١٨٦٣ أمدت الملاحة في نهر «إسكو» ، وأصبحت «أنفيرس» ميناء عالميا ، وكان هذا بداية التطور الصناعى الذى اقتصر على المثلث «جاند» «أنفيرس» «بروكسل» . كما أدى شق القنوات واكتشاف مناجم الفحم في القرن العشرين ، إلى تحويل مدينة «كامبين» إلى إقليم صناعى .

ولم تعرف «فلاندر» التطور الصناعى الحقيقى إلا بعد الحرب العالمية الثانية . وعلى عكس «فالونى» كانت تنتج بميزتين : وفرة الأيدي العاملة ، وموقعها الممتاز بالنسبة للبحر . وقامت عدة شركات أجنبية باستثمار رؤوس أموالها في المناطق التى كانت تنعدم فيها الصناعة ، مثل شركة «سينز» في «أوسكامب» ، وشركة «غورد» في «چنك» ، و «فيليبس» في «هاسلت» وغيرها من الشركات الكبرى .

## بروكسل

عندما انفصلت بلجيكا عن هولندا سنة ١٨٣٠ اتخذت بروكسل عاصمة لها ، ومنها اندلعت الثورة ، كما ظلت لمدة قرون مقرا لحكام بلجيكا. أما التطور الصناعى، فقد وصل إليها بعد «فلاندر» و«فالونى» إذ توجد بها أهم الشركات، وأيضاً مجموعة كبيرة من الصناعات . ويصل

عدد العمال في منطقة «ثيلفورد - بروكسل - كالك» إلى ٥٠٪ . والجدير بالذكر أن التاريخ الاستعماري الطويل الذى دام طيلة ٨٠ عاما قد أسهم في جعل «الشركة البلجيكية العامة» - مقرها بروكسل - واحدة من أهم المشاريع المالية في أوروبا .

وفي سنة ١٩٥٩ أصبحت بروكسل عاصمة دول أوروبا الست المشتركة في السوق الأوروبية المشتركة ، ثم مقرا لحلف شمال الأطلسي منذ بضع سنوات .

وتتمتع بروكسل كبقية الزيت ، بما قد يؤدي إلى نشوب نزاع سياسى ، بمعنى أنه نظرا لكونها عاصمة البلاد فإنها تجتذب كثيراً من سكان «فالونى» و «فلاندر» الذين يحتنون حذر الفرنسيين . وترجع حدود المدينة إلى الوراء ، فتشغل أجزاء من المناطق الداخلية وخاصة من «فلاندر» ، مما ينتج عن ذلك ، انتشار الطابع الفرنسى ، الأمر الذى يثير استياء سكان «فلاندر» لاختفاء ثقافتهم. هذا وقد أفضى هذا الموقف إلى تقسيم بلجيكا إلى أربع مناطق رئيسية من حيث اللغة : منطقة نير لاندوفون (لغة هولندية) ، و«فرانكوفون» ، ومنطقة بها لغتان ، (بروكسل) ، ومنطقة جيرمانوفون (ألمانية) في الشرق . وقد تم وضع قوانين صارمة تذل النزاع الذى نشب خلال السنوات الماضية بين هذه المجموعات العرقية .

وتحبه البلاد الآن إلى الاهتمام بمستقبل بلجيكا الاقتصادية الذى يعد من الناحية الصناعية واحدا من أهم اقتصاديات دول أوروبا الغربية .



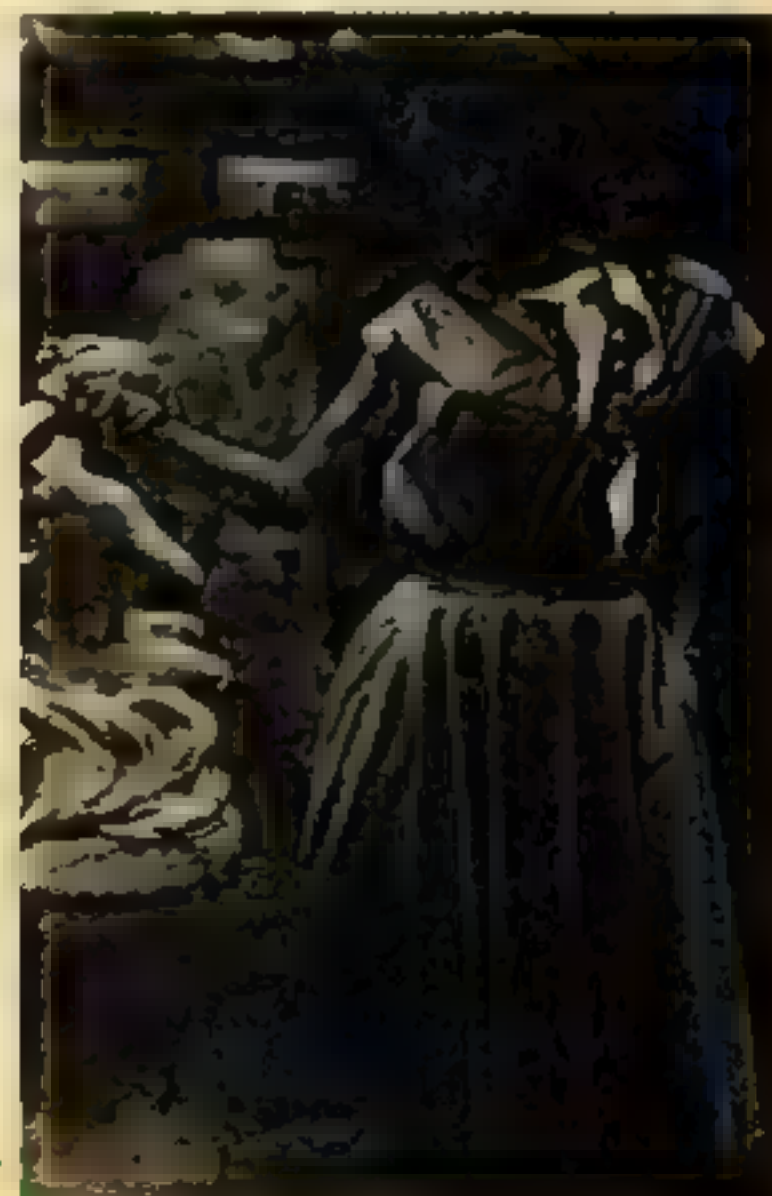
# ملا بست ..

للـ  
مافانك

على هذه الصفحات مجموعة من الملابس العملية والمريحة للصيف تتسم بالبساطة والاتساع .  
تمنحك حرية الحركة والبعد عن التكلف .

١ - فستان من قطعتين من اللينو الأخضر .  
كلوش متسع مفتوحة بأزرار من الأمام وجيبين  
على الجانبين . البوزة بمرد قصير وبدون أكمام .  
يحبس معها إيشرب من القطن أيضا ...

٢ - تايير من الكتان تلبس معه بدورة بألوان  
متعددة . التايير من اللون البيج القريب من  
الكاكي وهو من الألوان المعصنة لهذا الصيف .  
إلى اليسار فستان رقيق من القطن المقوش بمقوش  
رفيعة بدون وسط ويزم عند هذه المنطقة بحزام  
داخلي يمتد على هيئة فيونكة من الأمام الديكولتيه  
مربع . والفستان على من أعلى الصدر إلى الوسط  
بعده كسرات رفيعة الكم جابونيز .





# مرحلة للصيف..



٣

٣ - فستان شميرين منقوش . محلى بكسر على جانبي الصدر . الجونلة كلوش واسع . إلى اليسار فستان من قطعتين من القطن السادة . لاحظي وجود الإيشارب كحلية وهذه القطعة أضيفت أيضا هذا الصيف كلمة تجميلية . يلبس ببلوزة تحته أو بدونها .

٤ - ثوب من الكريب الأحمر منقوش بوردات صغيرة بيضاء . الحليب كله كرات وله حزام رفيع في الوسط . الفستان بنصف كم وكول شميرين .

٤

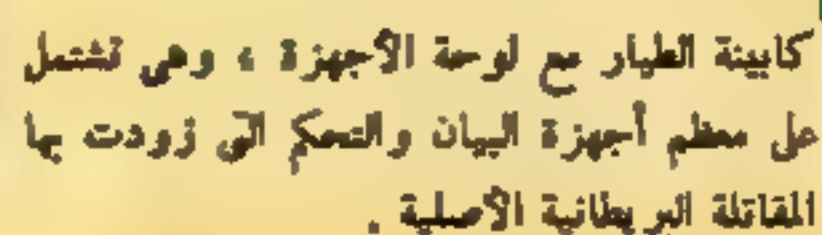




عالم  
الطائرات

[illegible]

**Stidinger Aircraft Corp., 5923 Ninth  
St. N.W., Puyallup, Washington, U.S.A.**







① الجانب السفلي للطائرة في أثناء تحليقها. يلاحظ انطواء جهاز الحط (العجلتين الأماميتين) العجلة الخلفية قابلة للتوجيه .

② هاريكين المصغرة تستعد للإقلاع على أرض مطار للهواة .

③ الكابينة والذيل مصممان بمقاس أكبر من المقاس المصغر ( ٥ : ٨ ) للطائرة .

④ القلابات الكبيرة تلطف من سرعة الانهيار، مما يمكن من حط الطائرة بسرعة ١٠٥ كم/ساعة .

التي ترضى الطيار المتقدم في تدريبه ، وإن كانت في الوقت نفسه مأمونة التشغيل ومطوعة لأي طيار مبتدئ . وهي مزودة بمحرك طراز لايكومنج Lycoming قوته ١٥٠ حصانا، يطي للطائرة أقصى سرعة ٣٢٠ كيلو مترا في الساعة ، وسرعة تطواف Cruising Speed ٢٧٠ كيلو مترا في الساعة ، ومعدل صعود في الهواء Rate of Climb ٤٠٠ متر في الدقيقة . وتبلغ سرعته الانهيار ١٠٠ كيلو متر في الساعة ، مما يمكن من الحط بالطائرة على الأرض بسرعة ١٠٥ كيلومترات في الساعة على عمر لا يزيد طوله على ٢٠٠ متر . ويلزم للإقلاع من طوله ١٥٠ مترا . ويمكن لتطيرها مع الاقتصاد في الوقود ، تشغيل المحرك بنسبة ٥٥ في المائة من قدرته الكاملة ، فتطير بسرعة ٢٥٠ كيلو مترا في الساعة ، وتستهلك ٩,٣ جالونات في الساعة. ويبلغ أقصى مدى للطائرة ٩٠٠ كيلو متر ، مع احتياطي للوقود يكفي لطيرانها ٣٠ دقيقة أخرى .

ولقد توخى ستندلجر أن يضئ على طائرته معظم سمات هاريكين الأصلية ، بما في ذلك جهاز الحط القابل للانطواء ، والمدافع الرشاشة (الميرة) في الجناحين ، واللون الخارجي الحقيقي للمقاتلة البريطانية . كذلك فقد قام بطلاء ثلاث فتحات مقلدة لمجاري تصريف الغازات العادمة ، تبدو وكأنها بارزة على كل من جانبي غطاء المقدمة .

مطاردة القوات النازية خلال «معركة بريطانيا» أثناء تلك الحرب العالمية . وبالرغم من أن هوكر هاريكين لم تكن لها سرعة السيتفاير ، إلا أنها اكتسبت شهرة واسعة لقوة تحملها وإمكان الاعتماد عليها ، حيث كانت تظل صالحة للعمل بعد أن تكون زميلتها السيتفاير قد أهدت إلى ورش القوات الجوية لإصلاحها .

ولقد عمل فريد ستندلجر طيارا مقاتلا في فترة من حياته ، ووقع اختياره على هاريكين كنموذج مثالي لطائرته الخاصة التي صنعها بنفسه. ويرجع هذا الاختيار إلى عدة أسباب . فلقد كان النموذج البدئي Prototype جناحان سميكان غير عاديين ، مما ييسر له صنع طائرته المصغرة دون إقلال ملحوظ لمتانة الجناحين ، أو إخلال بالأبعاد النسبية للمقاتلة الأصلية . كذلك فإن القلابات Flaps الكبيرة ، الممتدة من الجنيح Aileron إلى الجنيح ، تعطي هاريكين رفعا Lift عائلا في الهواء ، واستقرارا جيدا ، وسرعة انهيار Stall Speed منخفضة ، مما يجعل من السهل التحكم فيها بأمان تام . وكانت نتيجة جهود ستندلجر ، وثمرة مثابرتة وإتقانه ، طائرة رشيقة ذات مقعد واحد ، تجمع بين السمات المثيرة للطائرة المقاتلة ، وسهولة المناورة التي تقتصف بها الطائرة الخاصة الممتازة .

وهذه «الميني هاريكين» فيها كل الخصائص

والواقع أن أسطح الذيل أكبر قليلا من المقاييس الذي صغر به ستندلجر طائرته «الميني هاريكين» ولقد اضطر إلى ذلك للحصول على مساحة تحكم كافية ، كذلك فإن الكابينة واسعة بما يكفي جلوس الطيار في راحة تامة .

والطائرة مصنوعة بأكملها من الخشب مع تغطيتها بالألمكاج وقماش متين . ويبلغ طولها الإجمالي ٦ أمتار ، وباعها الجناحي ٧,٥ أمتار ، وارتفاعها متران . ويبلغ وزنها وهي فارغة ٤٥٠ كيلو جراما ، و ٦٢٠ كيلو جراما في حالة التحميل الكامل . وتتسع لخفائب وزنها ٢٠ كيلو جراما . وتبلغ تكاليف تجهيزها وتركيبها حوالي ٤٠٠٠ دولار .



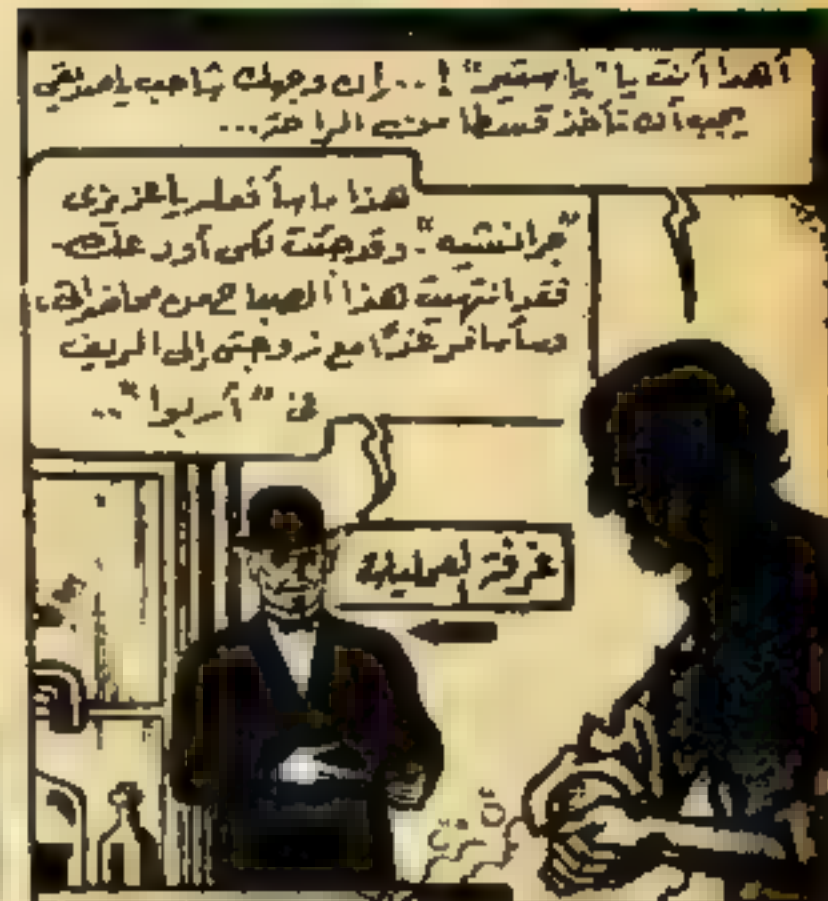


لقد عجز الأطباء عن إنقاذ هؤلاء المساكين.. فقد حكم عليهم بالعذاب الفظيع ثم الموت..



ما هذه الصرخة العظيمة ؟  
إنه شخص مصاب بمرض الكلب،  
إنه المخلوك يتضرر..

قسم جراحة د. جرانسيه



أهذه أنت يا "ياسمين" !.. إن وجهك يشابه يا صديقي  
جيمه أنه تأخذ قسطاً من الراحة...

هذا ما بدأ فعله يا عزيزي  
"جرانسيه" وقد كنت ناس أودعك  
فقد انتبهت لهذا الصبايح من ماضيك،  
صباحاً غداً مع زوجتي إلى الريف  
في "أربوا"...

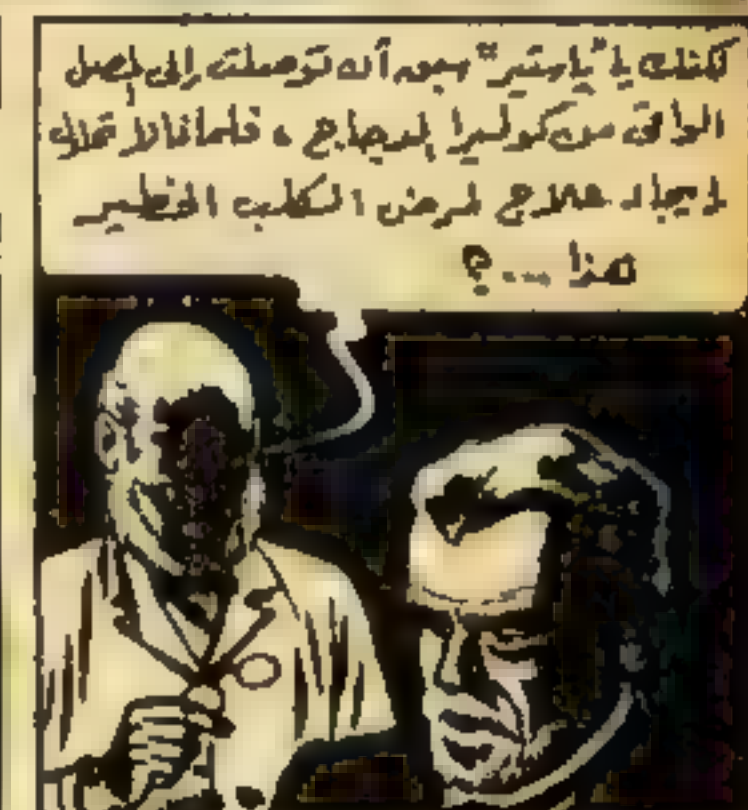
غرفة العمليات



وطوال عدة أسابيع، عكف العالم المشاهير على أبحاثه  
في مجال هذه الكائنات ذات الجسم الضئيل...



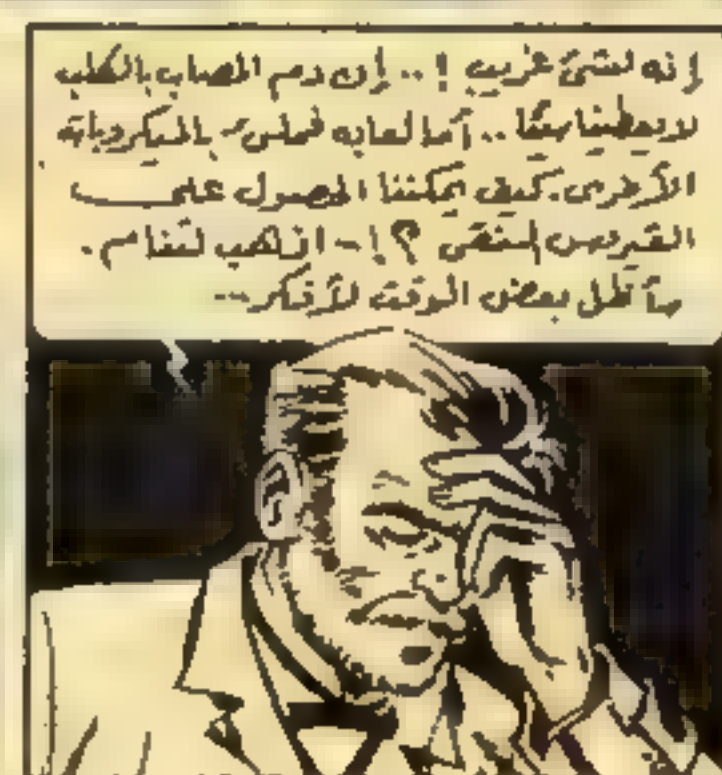
دعاه "ياسمين" إلى منزله فكان متأثراً بما قاله له صديقه.  
معدرة يا تاري "إنك كنت سأخيت فطلك..  
إنني لست أنا فقلت إلى الريف.. سأنتظر  
المبار في باريس، للقيام بجنت في غاية  
الرهبة...



كانت يا "ياسمين" معه أنه توصلت إلى أصل  
الواقع من كوليرا الجراح، فلما غاب عقله  
الجراح علاج لمرض الكلب الخطير  
هذا... ؟



وفي اليوم التالي..  
لقد ظلمت أفكار الليل، رأت  
مرض الكلب يعالج أولاد المراكز العصبية، ولابد من  
أخذ عينة من المنع المصاب مباشرة، ولذا يجب أن  
أفتح جمجمة كلب.. وذلك للبعد لشجاعة علمي ذلك.



إنه لشيء غريب !.. إن دم المصاب بالكلب  
لويظناً بيكاً.. أما لعابه فليس بالميكروبيات  
الأخرى. كيف يمكننا الحصول على  
الفيروس المتقى ؟!.. إن كلب لنظام.  
سأظل بعض الوقت لأفكر..



أتدرك ! لقد كنت الساعة الثالثة صباحاً.. إنك  
تفتن صحتك بهذه الطريقة ؟  
إنه بالذات له جهد أذل  
إذا التحقت من عزل ميكروبيات  
الكلب لهذا !



وانتهز مساعداً لعالم "ياسمين" فرصة غيابه، للقيام بالتجربة في خفية العالم...  
حسنًا.. بدأ العملية الآن..

لقد غاب الحيوان عن وعيه تماماً، فقد  
أعطته جرعة مهدئة من الكورودون...



وبعد بضعة أيام، بدأ "ياسمين" إلى "بورديو" ليلق بها ماضية...  
هل كنت بتجربة الكلب يا سيدتي ؟  
قد أثير مخربك إذا قلت  
لله إنني أتردد في بضحية  
بحيوان برحمة...



وبعد خمسة عشر يوماً ، ماتت الحيوان بمرض الكلبية ..

لقد أدرك هذا الكلبية التجاع ، حزمة  
جديدة للإنسانية ..

أشكر كما على أنماز كما لهذه الخطوة الجريئة  
التي جالت مساهمتي البالغة دون أن تأخذها  
لأننا بهذه الطريقة ستوصل من التجاع إلى  
على غيابة تحتوي على الميكروب غير مؤلم ..



ومند أن حصل "باستير" على ميكروب الكلب في ماله  
المنشأة ، عكفت شهراً طويلاً على إجراء تجاربه  
مختلفة ...



وقد لاحظ العالم أن الميكروب يفقد نشاطه  
بعد تعرضه أربعة عشر يوماً في الهواء الطلق  
وفي جو جاف. ونكر "باستير" في إنتاج المذرع  
تأثيراً لئلا ، فاستخدم لئلا على التوالي الحقن  
اليومي بمصل يرجع الح ١٤ يوماً ، ثم  
إلى ١٢ ، فإلى ١٢ إلى أن أصبحت  
الحقنة الخامسة على الميكروب في كامل  
نشاطه ...



الطروا.. لقد أحصل الحيوان الذي تم حقنه بهذه الطريقة المقرحة - الجرعة  
الأخيرة من المصل دون صعوبة ... لقد أصبح موصفاً عند الكلب إلى أنه من نفس  
لقد هزمت مرض الكلبية ... فقد عثرته على المصل يا "باستير" !  
هذا صحيح بالنسبة للحيوانات ، لكن  
تري كيف سيكون رد فعل الإنسان ؟



وفي هذه السنوات التي أقيمت في أكاديمية العلوم ، مرض "باستير" بجنون  
التواضع ، ما توصل إليه من نتائج على ماله ..



هل سمعته ؟! إن "باستير" لهذا معجون تماماً .. هل  
جار ليقلت أظها متلفاً ورتاجاً لقد نسأ أنه يتركيباً



كيف يدعى إكان علاج مرض  
الكلبة ، بتلقيح المريض بنفس  
الضوابط المسببة للمرض .. إنه  
اضطراب عظيم !

صحيح إن بحثك قد أثار اهتماماً .. غير أنني  
لو كنت مكانك لالتزمت المرحض .. فأنت بذلك  
تعرض نفسك العامة للخطر ..



وبعد بضعة أسابيع ، في الخامسة من يوليو عام  
١٨٨٥ في قرية صغيرة بالفرنسا ..

جوزيف ، أريج واضع في كيلوم من الحيوة ،  
فلم يعد لديه ما يكفين للأخرية هجزة ...



وأريج جوزيف الصغير ليلى طلب والده ...



ونماة لهج طلب على الولد المسكين ...





## نايغلة فى المنفى

كان فريدريك شوبان **Frederic Chopin** يكن حباً عميقاً لوطنه بولندا ، وعلى الرغم من ذلك ، فقد بلغ مراتب الجهد والشهرة فى صالونات باريس .

كان فريدريك شوبان ، أكثر المؤلفين والعازفين الموسيقيين موهبة ، ووسامة ، ورومانسية .

وعلى الرغم من أن حب بولندا كان يمتلك روح هذا النابغة وفؤاده ، إلا أن القدر شاء له أن يحظى بالجهد والصيت الذائع فى باريس .

فقد أمضى شوبان ثمانية عشر عاماً فى فرنسا قبل وفاته المبكرة فى سن التاسعة والثلاثين . كان شوبان ، يقدم عروضاً يعزف فيها منفرداً على البيانو ، وهو فى التاسعة من عمره ، وكانت معزوفاته هذه ، مثار إعجاب النقاد فى بولندا ، فى الفترة الأولى من حياته الفنية . ولم يقنع شوبان بالشهرة التى حققها ، فقد أراد أن يختبر موهبته وقدرته أمام جمهور عريض ، ومن ثم ، قرر السفر إلى الخارج ، ليجرب حظه فى باريس وقيتنا .

كان شوبان يعشق وطنه بولندا ، وعندما ذهب إلى فرنسا ، لدم له زملاؤه كأساً فضية بها تراب بولندى .

وقد أهداه بعض زملائه الموسيقيين كأساً فضية بها حفنة من تراب أرض الوطن ، قبل معادرتة البلاد عام ١٨٢٩ . ولم يتيقن شوبان دلالة هذه الممثلة العظيمة حينذاك . وقد حاول البولنديون ، بعد ذلك بفترة وجيزة ، تحطيم نير روسيا القيصرية ، وكانت النتيجة أن خضعت بولندا لروسيا تماماً . ولم يتمكن شوبان من العودة إلى وطنه حتى وفاته .

وقد استقبل الموسيقار البولندى استقبالا عظيما فى باريس ، وانهالت عليه الدعاوى للعزف أمام الجمهور . وسرعان ما حظى بمكانة خاصة فى صالونات عاصمة النور ، وتعامل فى يسر مع السفراء والأمراء والوزراء ، حتى قرر فى النهاية التوقف عن العزف على البيانو ، والتفرغ للتأليف الموسيقى . وكان حينذاك قد بلغ الخامسة والثلاثين .

وبعد عامين ، تم لقاء شوبان ومدام أما ندين دوديفان **Amantine Duvivant** أو جورج ساند المؤلفة المرموقة . وقد كان تأثيرها عليه قويا





كان فريدريك شوبان أول موسيقار بولندي يحظى بشهرة عالمية . وقد ابتكر أسلوباً جديداً في العزف على البيانو ، أثر في تطور الموسيقى الأوروبية وتمتع حتى اليوم بشعبية منقطعة النظير . وهذه الصورة الشخصية لشوبان مأخوذة من رسم للفنان دي لاكروا . وإلى اليسار صديقه الوفية المؤلفة المرموقة جورج ساند .



### بعض المصطلحات الموسيقية :

**قصيدة غنائية Ballad :** معزوفة طويلة على البيانو ، تشبه القصيدة الأدبية في مضمونها الدرامي والشعري . وكان شوبان أول من وضعها في قالب موسيقي ، استخدمه فيما بعد برامس وليست وغيرهما من الموسيقيين .

**مازوركا Mazurka :** رقصة بولندية مرحة .

**بولناز Polonaise :** الموسيقى المصاحبة لرقصة موكبية تقليدية تؤدي في المواكب . وهي من أصل بولندي .



الأعمال والمقطوعات الموسيقية . وعلى الرغم من أن شهرة هذا النابغة كانت تتركز حول الفالس والمازوركا والبولناز ، إلا أنه كان له الفضل في وضع القصائد الغنائية في قالب موسيقي جديد ومتطور .

أحضرها معه في الكأس الفضية فوق جسده ، وهو يهبط إلى مثواه الأخير في مقبرة بيرلاشير Perc Lachaire ( الأب لاشيز ) . في باريس .

وقد ترك لنا شوبان مجموعة ضخمة من

بلا ريب ، إذ وقفت بجواره ورعته بعنايتها عندما علمت أنه مريض بالسل .

واصطحبته جورج ساند إلى جزيرة مايوركا Majorca لأن جوها النقي قد يساعد في شفائه . ولكن كانت معاملة سكان الجزيرة لها سيئة للغاية ، لاعتقادهم أن السل مرض معد . وعلى الرغم من ذلك فقد كانت الشهور التي قضاها شوبان في الجزيرة ، من أعز فترات حياته خلقاً وإبداعاً .

وعندما عادا إلى فرنسا ، كان شوبان يقضي الكثير من الوقت في منزل جورج ساند في نوهان Nehunt . ولكنه أصبح شيئاً فشيئاً ، مريضاً صعب المراس ، عصبي المزاج بما كانت مدعاة إلى وقوع شجار بينهما . اختلفا على إثره .

وقد التقياً مرة واحدة فقط بعد ذلك في إحدى حفلات الاستقبال ، فأقبلت جورج ساند على شوبان تحية ، آملة في نسيان الماضي وعقد الصلح بينهما ، ولكنه أشاح بوجهه عنها دون أن ينبس ببنت شفة . وبعد ذلك بعامين ، وافته منته وقد نثرت حفنة التراب البولندي التي



اللقاء الأخير لشوبان وجورج ساند ، عندما تجاهل الموسيقار تماماً ، المرأة التي وقفت بجواره في محنته ولم يرها مرة أخرى قبل وفاته .



# مهمة سرية في شمال إفريقيا

٢

ملخص ما نشر :

بناء على طلب جماعة من الضباط الفرنسيين ، أرسل أيزنهاور بخمسة من صباطه إلى شمال أفريقيا ، للتنسيق بين الحلفاء في مواجهة النازيين والفاشين ، واتجه الرجال الخمسة في غواصة إلى مكان اللقاء ... فلما التروا من الشاطئ ، استغل اثنان منهما زورقين واتجها إلى البر ...

وقد لعب دورا حاسما في الإعداد لهذه المقابلة .  
فأجابه نايت :

— « سيكون هناك خلال دقيقة واحدة .  
إن كل شيء على ما يرام .  
بعد هذا الحوار الموجز ، التفت هولمز نحو ليفنجستون ، وقال له :  
— « اصدر إشارة إلى أتباعنا »

وفي الحال ، وجه ليفنجستون مشعله تجاه البحر ، ليعلم باقي أفراد مجموعة كلارك بأن كل شيء على ما يرام ، وأن عليهم أن يلحقوا بها .

وسرعان ما برزت زوارق الغواصة في جنح الليل ، وهبط ركابها الستة على الشاطئ وفي تلك الأثناء ، وجهت إشارة أخرى إلى من بداخل الغواصة لإبلاغهم أيضا بأن كل شيء يسير على ما يرام .

وبعد وصول أفراد بعثة كلارك مباشرة اتجه الجميع ، وهم يرتعدون من شدة البرد ،

وصل الزورقان إلى البر ، وهبط الرجلان على أرض الشاطئ بحلو شديد ، ثم تقدما بخطوات يشوبها القلق على طول الساحل الرملي . وفجأة ، سمعا أصواتا تنبعث من بين الأحراش فالتفتا نحو مصدرها ، وهما بصوبان فوهات بنادقهما نحو الجهة الآتية منها الصوت . وإذا بصوت يقول بالإنجليزية :

— « من هناك ؟ »

فأجاب هولمز بمدة :

— « من المتحدث ؟ »

فأجاب الصوت :

— « أنا ريدجوى نايت »

وكان ريدجوى نايت نائب القنصل الأمريكي ، وأحد الذين أعدوا العدة لهذه المقابلة . وأجاب هولمز الصوت قائلا :

— « أنا جوليوس هولمز . ولكن أين بوب مارني ؟ ( كان مارني يشغل وظيفة قنصل عام الأمم المتحدة في شمال أفريقيا ،

لدفع الزوارق إلى داخل المزرعة ، إخفاء لها عن الأنظار . وبعد ذلك خلعوا ملابسهم ، وتركوها لتجف ، ثم تناولوا وجبة خفيفة ، راحوا بعدها في سبات نوم عميق . فقد كان لا يزال من الوقت بقية ، على وصول الفرنسيين ، إذ أن موعد اللقاء كان مقررا أن يتم في الساعة السابعة .

ومرت الساعات ، وحن وقت المقابلة السرية . وقد أسفرت تلك المقابلة عن نتائج باهرة ، إذ أن كلارك ومرافقيه تمكنوا من الحصول على معلومات لها من القيمة ما لا يقدر بثمن . فقد كانت تدور حول طاقة الموائئ التالية بالنسبة للمحمولات :  
الدار البيضاء ، والجزائر ، وتونس ، ووهران . كما تناولت خطط الدفاع من جانب البحرية الفرنسية ، ضد أية محاولة للنزول بتلك المناطق . وذلك بالإضافة إلى بيان ببعض المواقف التي سيتصدى لها الجيش الفرنسي حتما ومواقف أخرى سيخوض فيها الجيش الفرنسي معركة شرف . إلى جانب ذلك ، كانت هناك تفاصيل أخرى بالغة الأهمية عن مواقع المطارات .

وفجأة ، تنبه جيري رايت ، إلى أن هناك عاصفة تندور خارج البيت ( الذي تمت فيه المقابلة السرية ) . فالرياح قد اشتدت قوتها والأمواج ازداد ارتفاعها ، فكان من المستحيل إنزال زورق واحد في البحر .

في تلك الأثناء ، كان قد ذهب خادمان ( كان قد صرح لهما صاحب المزرعة بالخروج إمعانا في الاحتياط ) لإبلاغ الشرطة أنهما رأيا رجالا ذوي هيات غريبة ، يقومون بدفع أشياء كبيرة الحجم — هذه الأشياء ليست سوى زوارق — إلى داخل المزرعة ،

إذ كانت تلك المزرعة ، منذ وقت قريب ، مأوى لقطاع الطرق والمجرمين . لذلك فقد تفكر الشرطة ، بعد بلاغ الخادمين ، أن تقوم بتفقد المزرعة ، عسى أن يكون المجرمون قد عادوا إلى الاحتباء بها مرة أخرى . ويبدو



أن هذا التوقع كان صحيحا ، فقد سمع الجميع فيما بعد ، صوت سيارة الشرطة . وهي تقرب من مكان اللقاء .

في ذلك الوقت ، كانت حشائش مجموعة كلارك مع الفرنسيين ، قد قاربت على النهاية عدا نقطة واحدة ، كانت لا تزال معلقة . فقد قال أحد الضباط الفرنسيين .

— « إننا في حاجة إلى رئيس نتجمع حوله . وإننا أقترح الجنرال جيرو ليكون رئيسا لنا ،

كان جيرو في ذلك الوقت ، مختبئا في فرنسا المحتلة ، وقد أبلغ برغبة الضباط الفرنسيين في نقله سرا إلى شمال أفريقيا ، ليعمل معهم . وفجأة ، رن جرس التليفون في الغرفة المجاورة لمكان الاجتماع . وإذا بالجميع يقفزون من مقاعدهم فرحين ، فن عساه أن يكون المتحدث ؟ واندفع صاحب المزرعة ، الذي كان يدعى تيسيا ، نحو الجهاز . وبعد لحظات ، ظهر تيسيا وعلامات القلق تكسو وجهه ، فقد كان يبدو عليه الذعر الشديد ، وقال :

— « إن الشرطة مستحضر إلى هنا خلال خمس دقائق على الأكثر » .

ولم تمض ثوان على صدور هذه العبارة ، حتى انطلق الفرنسيون ، وخاصة كبار الضباط إلى خارج المنزل وهم في حالة شديدة من الذعر خشية الموقف الذي كان يمكن أن يواجهوه ، والتهمة التي كانت ستوجه إليهم ، وهي بلا شك تهمة الخيانة . وبعد ذلك مباشرة ، وصل إلى مسامع الجميع صوت سياراتهم ، وهي تنطلق بعيدا عن مكان اللقاء .

في تلك اللحظات ، كان أتباع كلارك يسرعون بإخفاء الأوراق والمستندات بداخل ثيابهم ، ويفكرون في كيفية الاختباء ، وهذا ليس بالأمر اليسير ، فالفاشيون أمامهم ، والبحر الهائج وراءهم ، فأين إذن المخرج ؟ وأي مكان يمكن الاختباء فيه ؟ وهنا صاح

مارتي قائلا : « هناك قبو بداخل المنزل ، فلتسرعوا للاختباء به ، أما الشرطة فاتركوا لي أمرها » .

لم ترق هذه الفكرة لكلارك ، فهو يرفض احتمال القبض عليه في مثل هذا المكان المغلق ، دون أن يتمكن أحدهم من إبداء أي مقاومة . ولكن للأسف ، لم يكن أمامهم حل آخر ، فصوت خطوات رجال الشرطة بدأ يصل إلى آذانهم .

وما كان عليهم إذن ، إلا أن يسرعوا بالهبوط إلى القبو . وفي الحال ، فكر مارتي في القيام بخدعة من خدع الحرب التي قد تلاقى نجاحا فأحضر أكواب عديدة ، وزجاجات خمر فارغة ، ونقايا سجائر ، وغطى بها المائدة التي استخدمت في المناقشة .

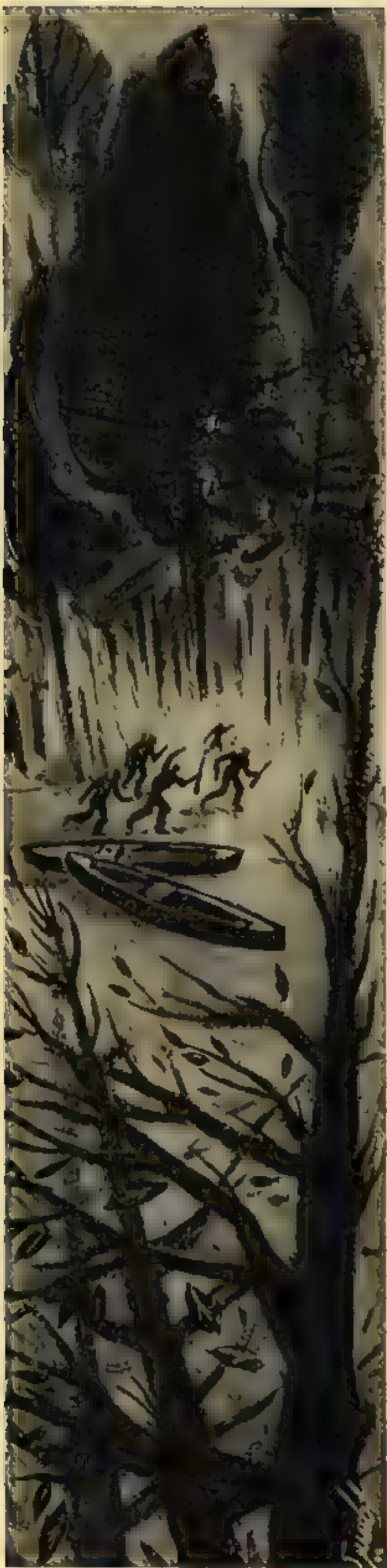
ثم استعد لمواجهة الشرطة ، وكان معه في الغرفة ملازم أول فرنسي في زي مدني ، وصاحب المزرعة ، ومارتي ، ثابت . وبعد لحظات ، اقتحمت الشرطة عليهم المكان ، فوجدوهم يترنحون وهم ينشدون أغاني السكر والعريضة .

في تلك الأثناء ، وفي داخل القبو الذي كانت مساحته لا تزيد على ثلاثة أمتار مربعة ، كان كلارك يقوم بتنظيم أتباعه خلف السلم . حتى يكونوا بمنأى عن نظر من يفتح باب القبو . ولكن ماذا يكون الموقف إذا ما قررت الشرطة تفتيش القبو ؟ في هذه الحالة ، لن يكون أمامهم سوى إطلاق النار .

أما في خارج هذا المكان المغلق ، فقد بدأ الأمر أكثر تعقيدا ، إذ وصل صوت مارتي وهو يتجادل مع مأمور الشرطة ، إلى من بداخل القبو . فقد احتد مارتي في حديثه ، وقال موجها كلامه إلى المأمور :

— « منذ متى ، والاجتماع بالأصدقاء في مجلس شرب ، يعد جريمة ؟

سيدى المأمور ، كيف يكون شعورك إذا تدخلت الشرطة الأمريكية في الحياة الخاصة للفرنسيين المقيمين بنيويورك ؟





# كلمة السر

كلمة سر العدد الماضي : ( بحر )

أصول اللعبة :

- ١ - كلما قرأت كلمة من كلمات القائمة الواردة أدناه ، أخطب الأحرف المكونة لها داخل « مربع الأسرار » ثم علم على الكلمة في القائمة المذكورة .
  - ٢ - لتسهيل .. أبدأ بالكلمات الأطول ، وعندما تكون قد انتهيت من شطب جميع كلمات القائمة داخل « مربع الأسرار » لن يتبق لك سوى الأحرف المكونة « لكلمة السر » .
  - ٣ - يتم الشطب إما أفقياً من اليمين إلى اليسار أو العكس ، وإما رأسياً من أعلى إلى أسفل أو العكس ، وإما في اتجاه مائل من اليمين إلى اليسار أو العكس .
- ملحوظة : يمكن استخدام الحرف الواحد في أكثر من كلمة بشرط مراعاة الاتجاه ( وذلك باستثناء « كلمة السر » ) .

ب	ط	هـ	ر	ا	ن	ا	ر	ي	ا
ع	ن	ا	ز	ر	ب	ي	ج	ا	ن
ب	ا	د	خ	م	د	ي	ل	م	ا
ن	ت	ص	ر	ر	ش	ز	ت	هـ	ت
د	ا	ب	ف	ش	ا	هـ	ش	م	س
ر	ر	ك	ر	هـ	ا	س	د	د	خ
ع	د	ر	ج	ي	ا	هـ	ا	ا	و
ب	ب	د	ن	ر	ز	ن	ب	ن	ل
ا	ي	ش	ي	ر	ا	ز	م	و	ب
س	ل	ع	و	ز	س	ت	ا	ن	ر

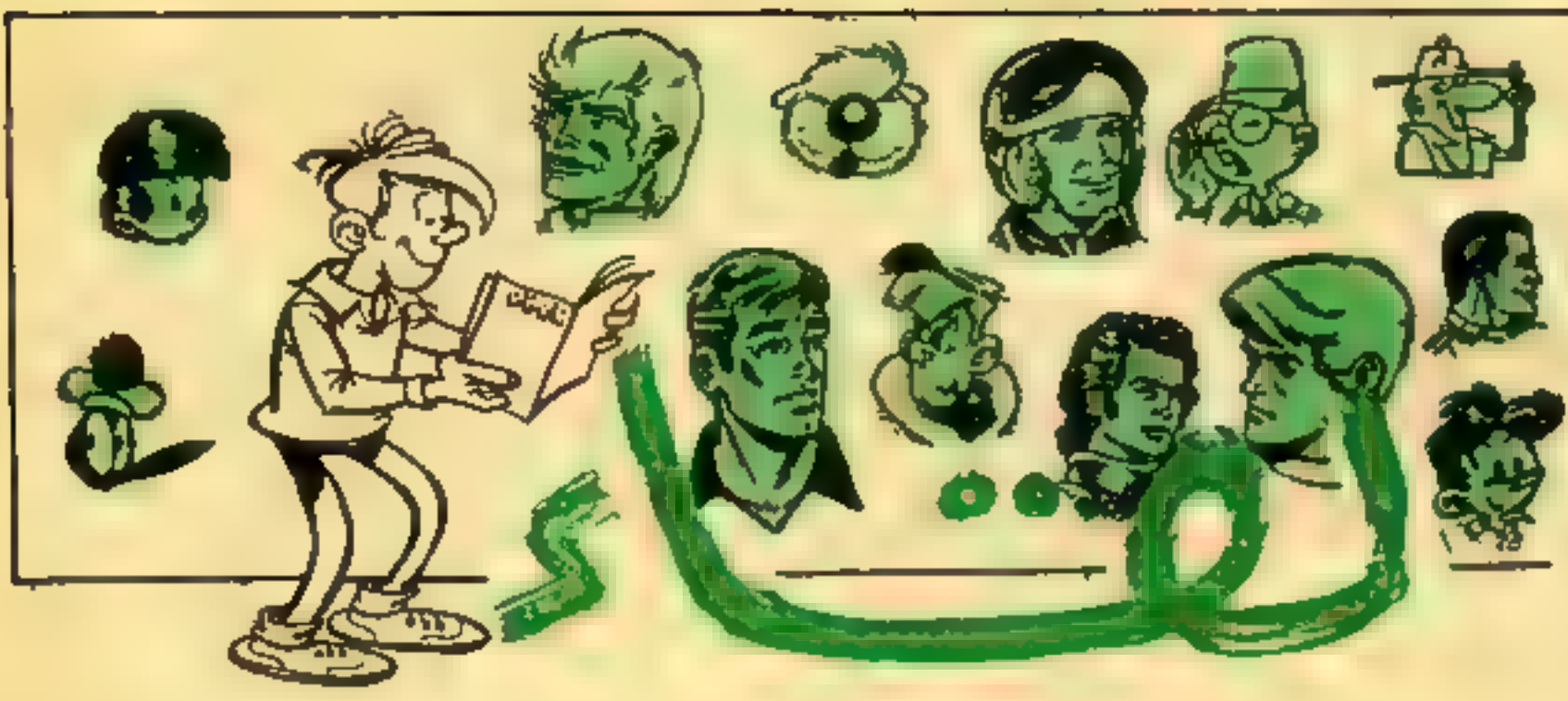
(أ)	(ب)	(ت)	(ط)	(د)	(خ)	(هـ)
أذربيجان	بندر شاهرور	تبريز	طهران	ديلم	خراسان	همدان
أصفهان	بندر عباس	(ز)	(ش)	دشت	(ك)	(م)
أردبيل	بلوخرستان	زرنده	شيراز	فاز	کرد	مشهد
إيران						

صورة لفنان حاول فنان آخر أن يقلدها ! . . . أتقن التقليد . . . ولكن مع ذلك وقع في أخطاء . هل تستطيع أن تكتشف خمسة أخطاء وقع فيها فنان الرسم الذي على اليسار ... إذا استطعت أن تكتشف هذه الأخطاء الخمسة في خلال ثلاث دقائق فأنت قوى الملاحظة ...

## الأخطاء أين هي ؟







مجلتي الحبيبة :

تحية .. وبصدا

١- لاحظت أنك في الأعداد الأخيرة بدأت تنحفين فهل أنت في حالة ريجيم أم أنك مريضة ؟ أو أنك محتاجة لبعض الطعام وهو حسب قرائك ، ربما أصبت بوعكة نتيجة ارتفاع ضغط أسرار الورق في العالم .

ولكنك عدت إلى نفس حالتك ، غنية بفيتامينات معانيك .

٢- قطار « حول العالم » ألم يصل إلى البلاد العربية وهي أحق من غيرها ؟ فإذا وصل إليها فأنا قطعت تذكرتي ، وأنتظر قدومه .

٣- صادفنا عديدين من « تان تان » ، لم يكتب عليهما « مع العدد هدية » وكان مع أحدهما هدية ( لوى دى فنيش ) ، أما الهدية الثانية فهي مجهولة عندي وقد وردت مع العدد ٢٣ السنة الرابعة . أرسلت بطلب ، لكي فقط أعرف ما هي ؟ وكان جوابكم « لا جواب ، لا ظرف ، لا طابع » هل هذه من أخطاء المطبعة أم توفير الهدايا ، حتى لا يطلب القاري هديته ؟ وفي الحقيقة إن وتان تان هي الهدية التي نتوقعها كل أسبوع .

٤- في أحد الأعداد ، في « ركن لقاء » صاحبة رسالة لم تذكر اسمها ها أنا طلبت إيداع اسمي بين طيات صفحاتك الحبيبة وتلقيت عشرات الرسائل بجوابتها ، وأنا الآن صديقة لأكثر من ثلاثين قارئاً ، منهم من يصغرنى ومنهم من يكبرن في السن وعلاقتي معهن علاقة أخت ، ولأن لم تصلني رسالة تحمل سطوراً ضابقتني كي أصب غضبي على « تان تان » وعلى المرسل وعلى نفسي . ومع الملاحظة ، هناك من أرسلهم من بلدتي ، وبالتمام من جامعات حلب .

أخيراً ، رجائي الأخير ، عرض اسمي في معرضكم المتنقل الحافل بالمعرفة والعلم وهو : ميرفت الحريري ١٥ سنة

الهواية : الرسم ، المطالعة ، الشعر والمراسلة  
العنوان : حلب - جمهورية سورية العربية  
شيع طه - بناء جوزيف عوام رقم المنزل ١٥  
إلى « ميرفت الحريري »

ملاحظة :

ينقصني عدد « ١٢ » السنة الأولى فهل اتصل بشركة التوزيع في بيروت ثم رجائي نشر رسالتي هذه

أرجو من سيادتكم النظر في هذه الاقتراحات التي أظن أن لها نفعا كبيراً لمجلتنا الحبيبة .

١- أرجو إصدار المجلة يوم الجمعة بدلاً من السبت حتى نتمكن بقراءتها في يوم عطلتنا الأسبوعية الدراسية .

٢- أرجو أن تكون الهدايا الكرتونية مثل السيارات في عدد من الألوان حتى يختار كل قارئ اللون الذي يفضله .

ولكم حي وتقديرى

محمد أحمد عل أحمد

١٥ شارع بلبل مطر - دار السلام - القاهرة

١- تحديد يوم صدور المجلة يتوقف على حجم ونظام العمل في المطبعة ، التي تقوم بطبع مجلات أخرى عديدة ، لها مواعيد صدور ثابتة لا يمكن تغييرها .

٢- إصدار الهدايا الكرتونية بألوان مختلفة يتكلف كثيراً ، في حين أن فائدته محدودة .

١- إن النعافة مع الصحة الجيدة مطلوبة ( هذا من الناحية الطبية ) ومادامت محتويات المجلة كما هي وعدد صفحاتها كما هو ، فلا ضرر من أن تكون نخيفة أحياناً وبما يسبب بعض الإرهاق الذي يصيبها ، والذي سرعان ما تتغلب عليه .

٢- أن البلاد العربية كانت محطة القيام لقطار « حول العالم » ، وسيمر إليها بعد عدة محطات .

٣- نحن لا نحاول أبداً أن نوفر الهدايا ، فأرضاء لرائنا الأعزاء أليم هدية لنا ، وهذا الخطأ كان مجرد خطأ مطبعي .

ملاحظة - يمكنك الاتصال بالشركة الشرقية للنشر والتوزيع ببيروت لتحصل على الأعداد التي تنقصك .

بعد التحية والسلام إلى كل ساعد وكل عقل وكل فكر ساعد في إخراج مجلتنا العزيزة « تان تان » .

١- السيد أحمد السيد عبد الرحمن - ٩ سنوات

عضو - مراسلة - جمع طوابع - رسم

٢- عز الدين عبد الحميد - ١٤ سنة

عضو - مراسلة - جمع طوابع - قراءة

٣- علاء عثمان أحمد الحساحي - ١٥ سنة

وكيل - مراسلة - طوابع - تمثيل - كرة قدم

٤- محمد أحمد السيد عبد الرحمن - ١٦ سنة

أمين الصندوق - مراسلة - طوابع - تمثيل - كرة قدم

٥- عبد الناصر أبو بكر - ١٧ سنة

رئيس - مراسلة - طوابع - كاراتيه

## القائمة رقم ٥٨

عنوان النادي والمقر : الحمام مريوط -

الصحراء الغربية - مدرسة الحمام

الإعدادية الثانوية المشتركة

## نوادي قائمة



## خلايا الدم البيضاء

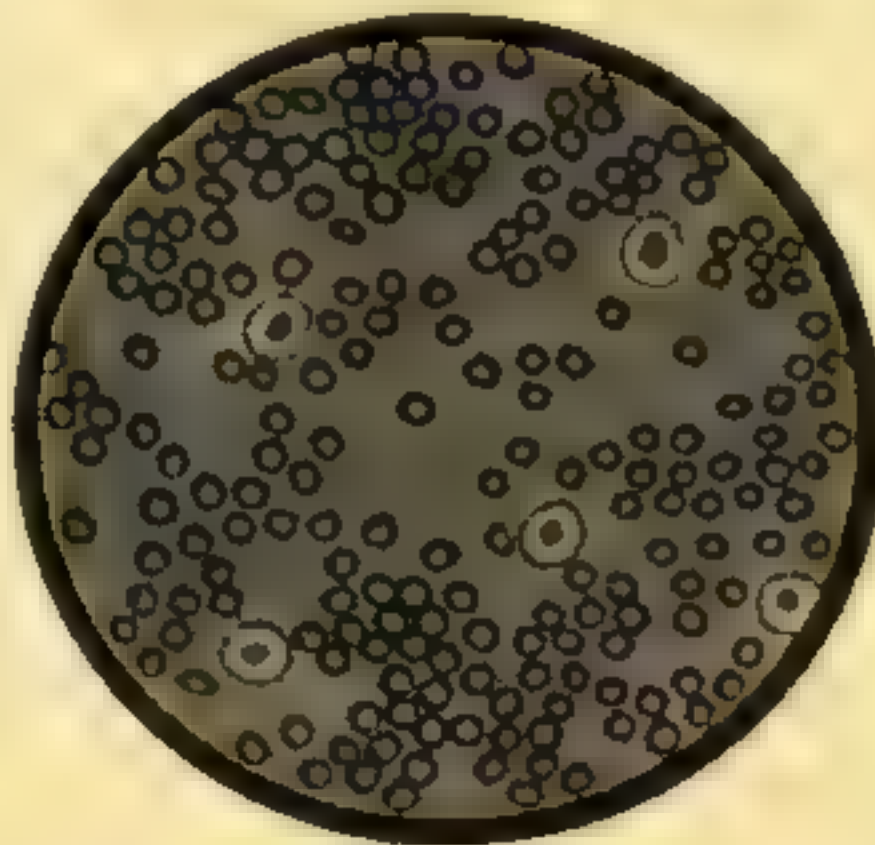
خلايا الدم البيضاء هي بمثابة « القوات المسلحة » للجسم ، إذ أنها هي التي تقوم بمهاجمة الكائنات المسببة للمرض . وعدد خلايا الدم البيضاء أقل بكثير من عدد خلايا الدم الحمراء . ففي الظروف الصحية الطبيعية تكون النسبة بينهما هي ١ : ٤٠٠٠٠ أو ١ : ٥٠٠٠ . وخلايا الدم البيضاء أجسام شبه شفافة ، وتختلف عن خلايا الدم الحمراء من عدة نواح ، من بينها أن خلايا الدم البيضاء لا تحتوي على الهيموجلوبين ، كما أن لها أنوية . ويقل عمر الخلايا البيضاء جميعا عن أسبوعين .

ويمكن تمييز عدة أنواع من خلايا الدم البيضاء بسهولة . فهناك خلايا النيوتروفيل ( الخلايا متعادلة الأصباغ ) Neutrophils ، والخلايا الليمفاوية ، وتشكلان نحو ٩٠ في المائة من العدد الكلي لخلايا الدم البيضاء . وأكثر الخلايا البيضاء عددا هي خلايا النيوتروفيل ، إذ تتراوح نسبتها ما بين ٦٥ و ٧٥ في المائة من العدد الكلي لخلايا البيضاء . ويبلغ حجم الخلية منها حوالي نصف حجم خلية الدم الحمراء . وتتكون خلايا الدم البيضاء من نخاع العظمي الأحمر ، فيما عدا الخلايا الليمفاوية التي توجد بأعداد كبيرة في العقد الليمفاوية والطحال .

وعندما تغزو الجراثيم الجسم ، فإنها تشرع في إتلاف الأنسجة بما تطلقه من سموم . وتبدأ الأوعية الدموية القريبة من « منطقة

المهجوم » في الاتساع ، وتصب كميات من الدم في تلك المنطقة . وتتجه خلايا النيوتروفيل بأعداد ضخمة نحو المنطقة المصابة ، متخذة طريقها عبر الأوعية الدموية المتسعة ، ثم تهاجم البكتيريا المغيرة ، وتعمل على عزلها عما يحيط بها من أنسجة . كما أنها تعمل على امتصاص بقايا خلايا الجسم التي استسلمت لتلك الكائنات الضارة . وتقضي سموم البكتيريا على كثير من خلايا النيوتروفيل في هذه « المعركة » . وخلايا الدم البيضاء ، ما مات منها وما بقي حيا على السواء ، مضافا إليها سوائل الجسم المتراكمة ، والجراثيم الميتة ، وخلايا الأنسجة ، تشكل جميعا العناصر الذي يتألف منها « الصديد » . وإذا تراكمت كمية كبيرة من الصديد فلإنها تكون « الخراج » .

ويتزايد عدد الخلايا البيضاء المشتركة



خلايا الدم البيضاء والحمراء كما تظهر من خلال الميكروسكوب

في الصراع مع الكائنات المغيرة ، مما يستدعي تكوين مزيد من خلايا النيوتروفيل بسرعة كبيرة في نخاع العظام . وترتب على ذلك زيادة ملحوظة في عدد الخلايا البيضاء في الدم . وهذه الحقيقة من المؤشرات الهامة لتشخيص التهاب الرئوى ، والتهاب الزائدة الدودية ، والتهاب الغشاء البريتوني ، وغيرها من الأمراض . وفي مثل هذه الأمراض قد يرتفع عدد الخلايا من العدد المعتاد ، الذي يتراوح بين ٥٠٠٠ و ١٠٠٠٠ خلية لكل مليمت مكعب ، إلى ١٥٠٠٠ أو ٢٠٠٠٠ ، أو في الحالات القصوى إلى ٥٠٠٠٠ خلية بيضاء في كل مليمت مكعب . وفي معظم الحالات ، تكون الزيادة في الخلايا البيضاء متمثلة في خلايا النيوتروفيل .

أما « صفائح الدم » فهي أقراص دائرية أو بيضاوية دقيقة ، تتولد من خلايا « عملاقة » معينة في نخاع العظمي . ويتراوح عددها ما بين ٢٠٠٠٠٠ و ٥٠٠٠٠٠ قرص أو أكثر . وهذه الأقراص أصغر من خلايا الدم ، وتؤدي عدة وظائف هامة . فهي التي تبدأ تجلط الدم ، وهي التي تسد أى متسرب تجده في الشعيرات الدموية . وعمر هذه الصفائح قصير ، فهو لا يتعدى بضع ساعات .

ولكل شخص دم يتميز بصفات معينة تميزه عن دم أى شخص آخر ، فهي صفات موروثية ، ولا تتغير طوال فترة حياة الشخص . وعلى ضوء هذه الصفات يقسم الدم البشرى إلى أربع فئات رئيسية . ولا علاقة بين إحدى فئات الدم وبين أن صاحبها من الرجال أو النساء ، من القصار أو الطوال ، من البيض أو السود أو الصفر أو الأحمر . وهذه الفئات هي : و - أ - ب - اب . ويقوم كل شخص بفحص دمه لتحديد فئته في بطاقته الشخصية ، حتى إذا ما أصابه حادث يستدعي نقل الدم إليه ، تمكن الأطباء من الاسترشاد بها فوراً دون حاجة إلى إجراء تجارب - تستلزم بالطبع بعض الوقت - لتحديد فئة دمه قبل نقل الدم إليه .





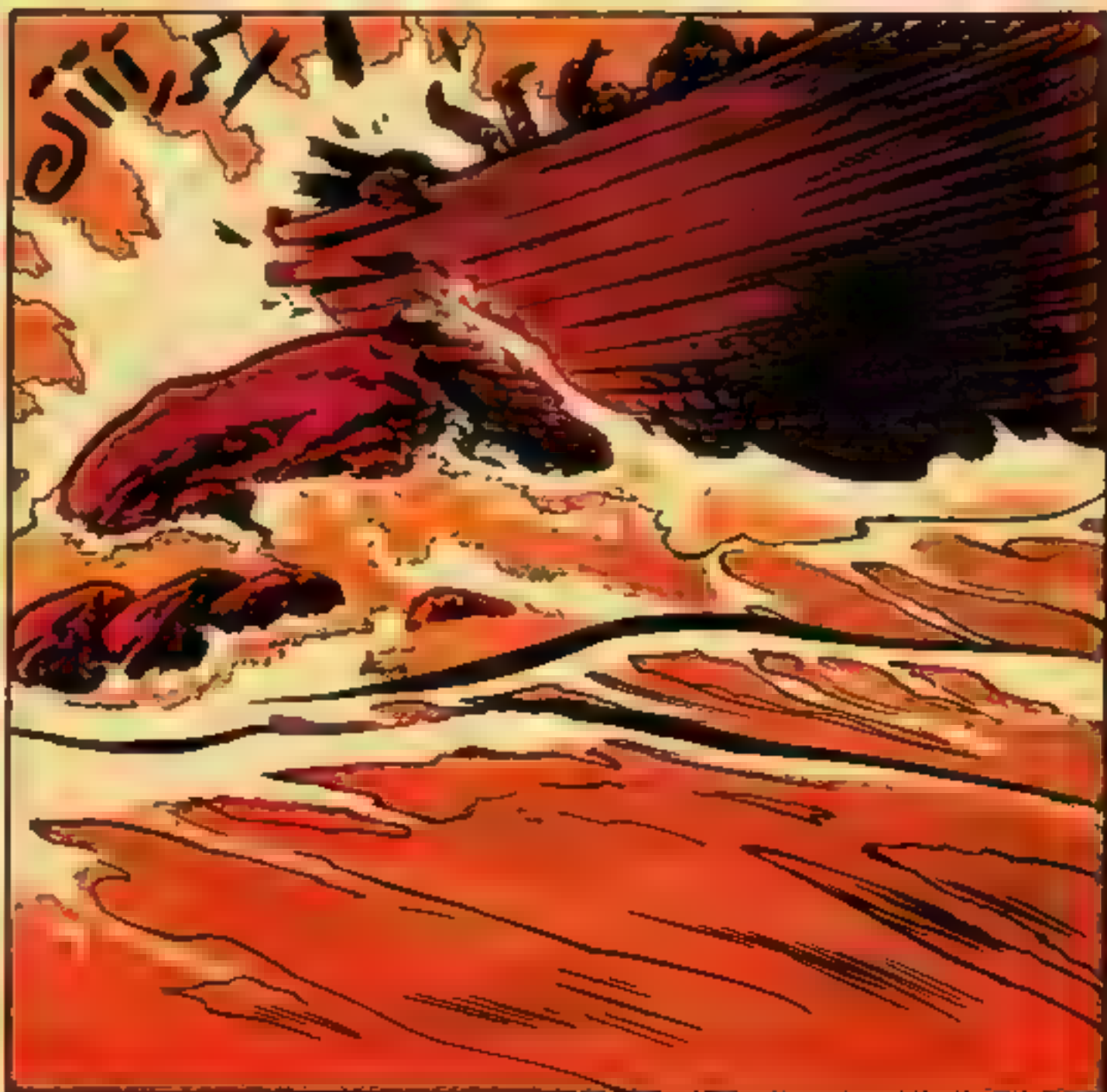
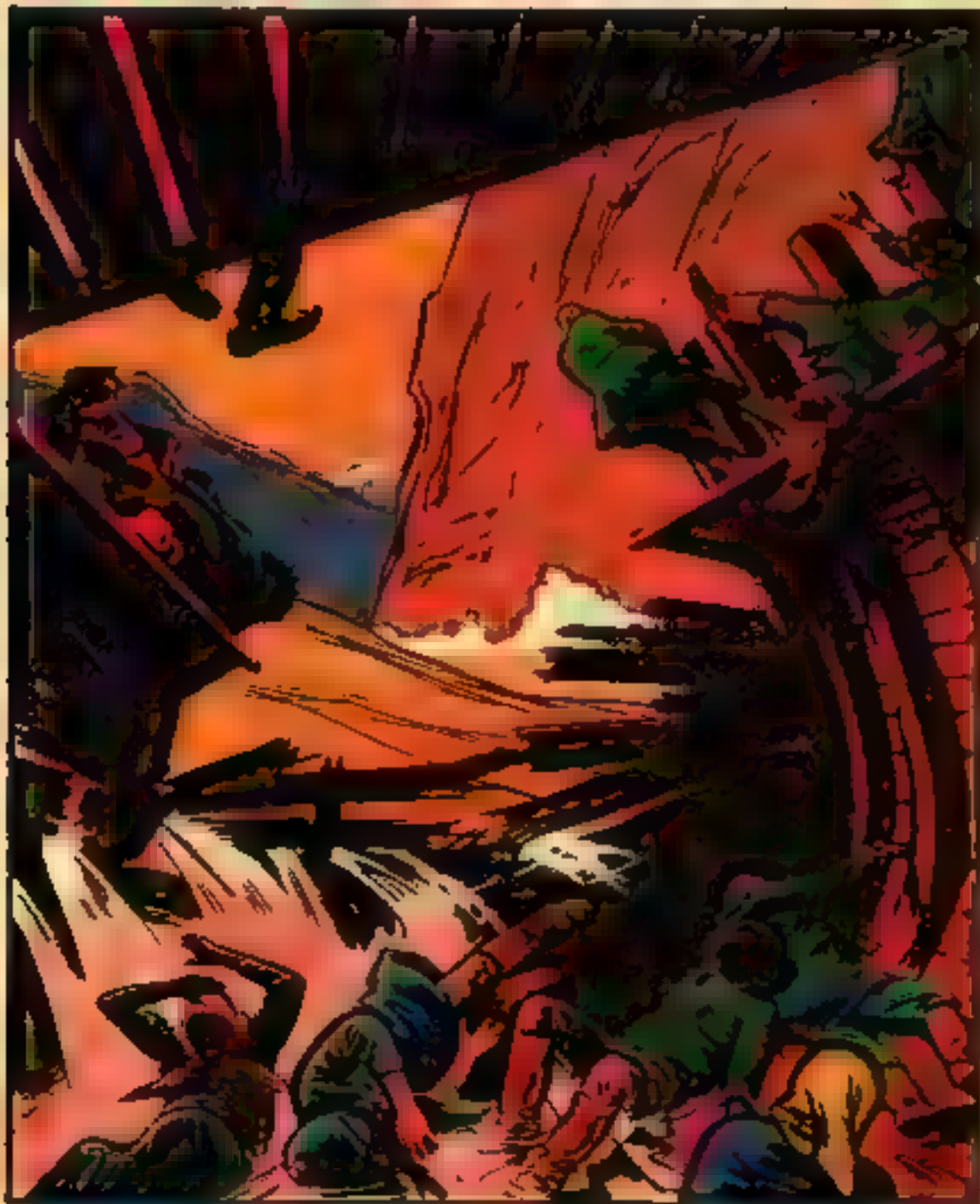
# ذهب القوقاز

تحقق الطوفان الذي تنبأ به المجوز « شنيان » ، ونجح أهل القرية في الصعود إلى السفينة ، التي اندفع بها التيار على غير هدى .

هول الرفة  
رأى اليسار!

أية رفة  
يا "كارا"؟

وهرف السيار بقوى السفينة بضخمة ، دافعا إياها  
تأهية الصخور ، التي تحولت بحكم الظروف إلى رافعة ،  
فأصبحت تمثل خطرا جسيما يصدر السفينة ...







# ذهب القسوقاز



وسمى من المظاء أن المظهور انجذرت السفينة ..



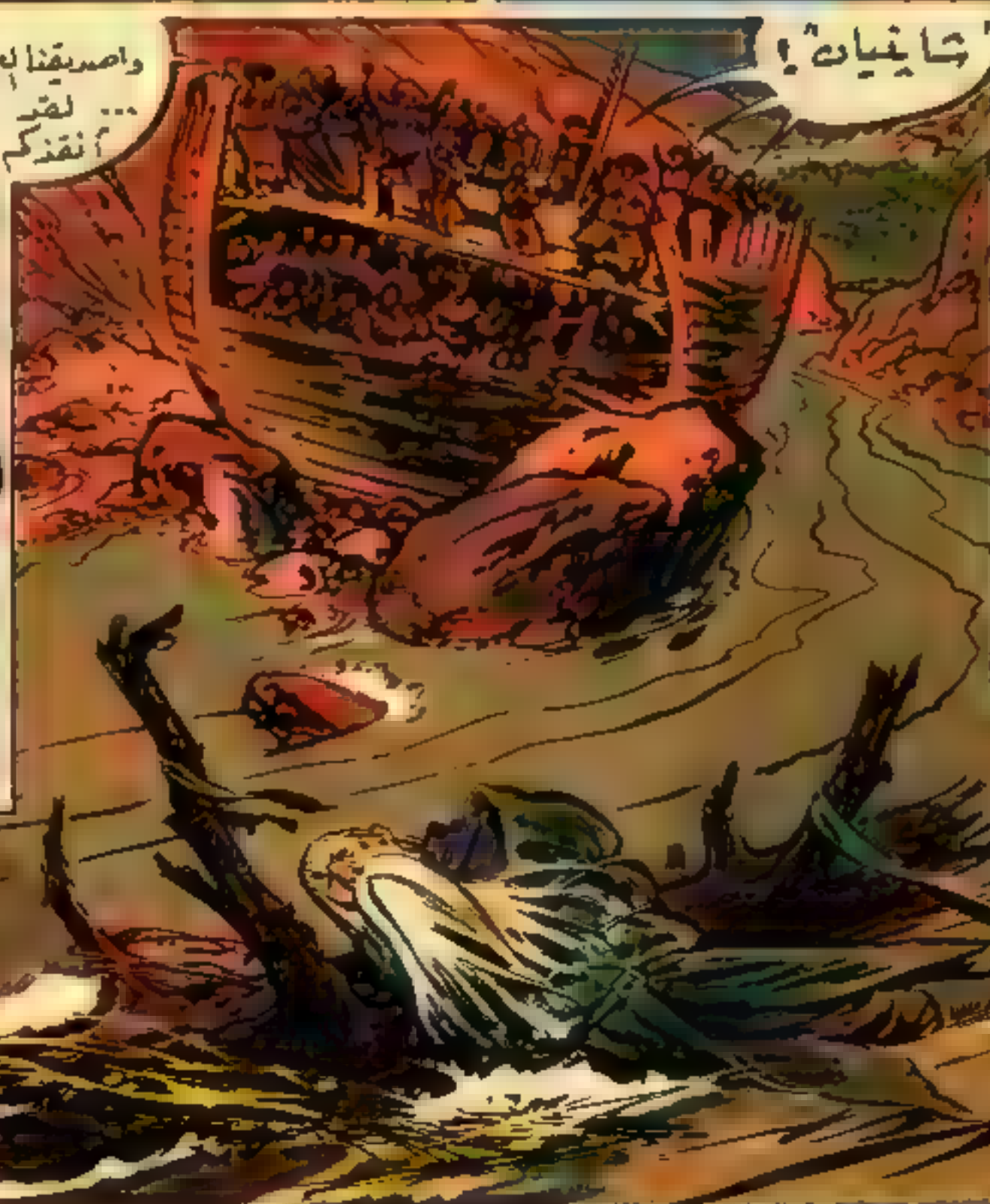
لقد بدأ التفرقة يهدأ ! وجرى أن  
تفرغ البحيرة من قطف الفينانك



إن السفينة مصنوعة  
من الخشب براها  
ستطفو !  
لذا نحن لا نخوف ! لن  
تغرق السفينة !



ماستعينا  
منك ..  
ماذا تفعل ؟  
إن هذه بنديتي  
! ..  
واصدقنا ليعود  
لقد  
أ نقتكم !



"حيايات !"



انظروا...  
انظروا...  
لأنه رانه  
...





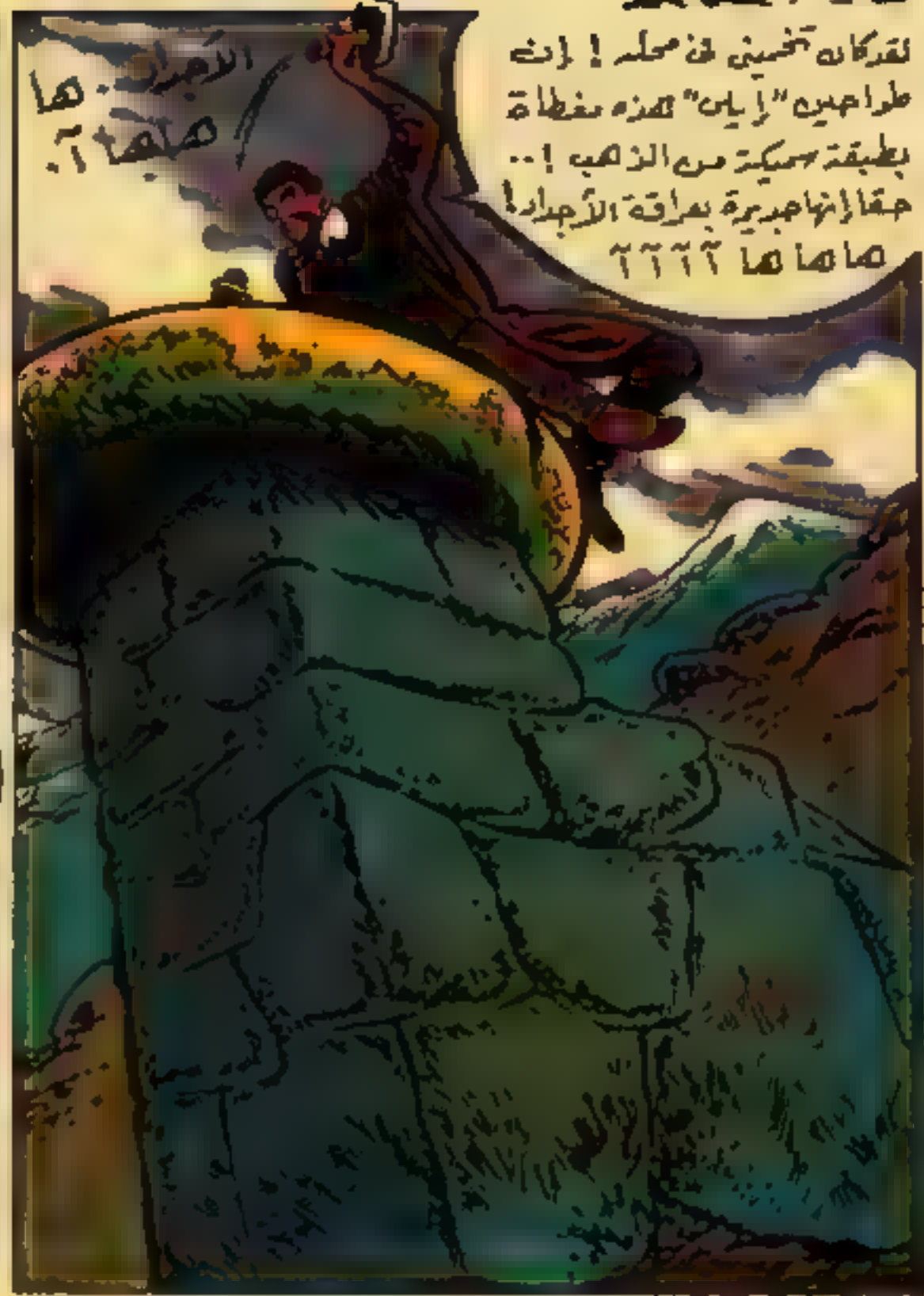






لقد كانت تخمين في ممله ! لانه  
طراحين "رايين" هذه مغطاة  
بطبقة سمكة من الذهب !...  
حقاً انما جديرة بمراقبة الأجداد  
هاهاها ٢٢٢٢

الاجساد... ها  
ههههه



كل هذا في وجهي ...  
بالهشود !



هذا خطأ يا "كرايموث" هناك هشود  
يريدون تحقيق حلم لهم : ردتيلك معلقا  
في جبل الخشقة ! هيا اخرج من هنا.



ان هوبل قوقاز  
يرود على يا "زورين" ؟  
ولله انومي آت  
أمرم منه !



أوتش...

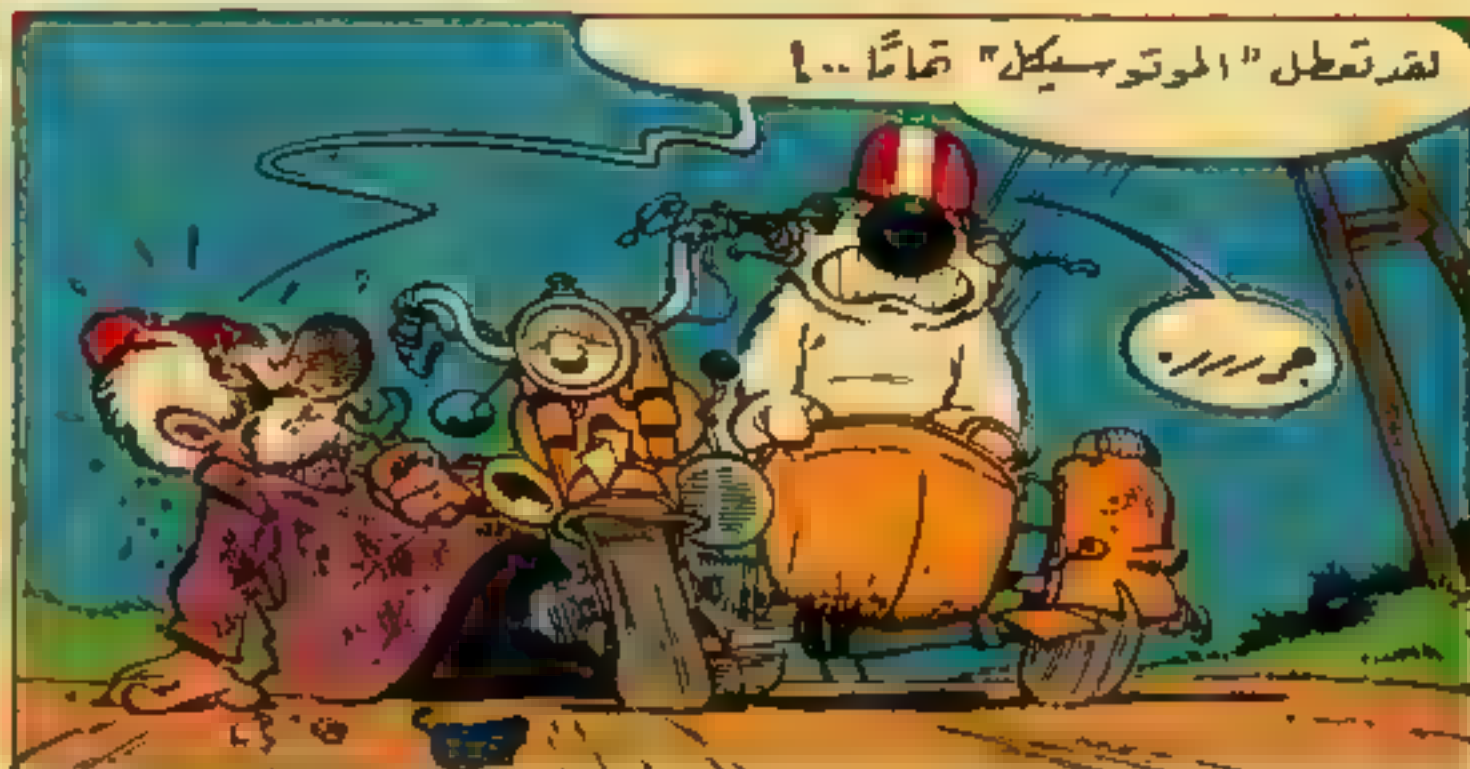


هاهاها



هاها







# ريل هو شيله

رسنة الـ... تيبه

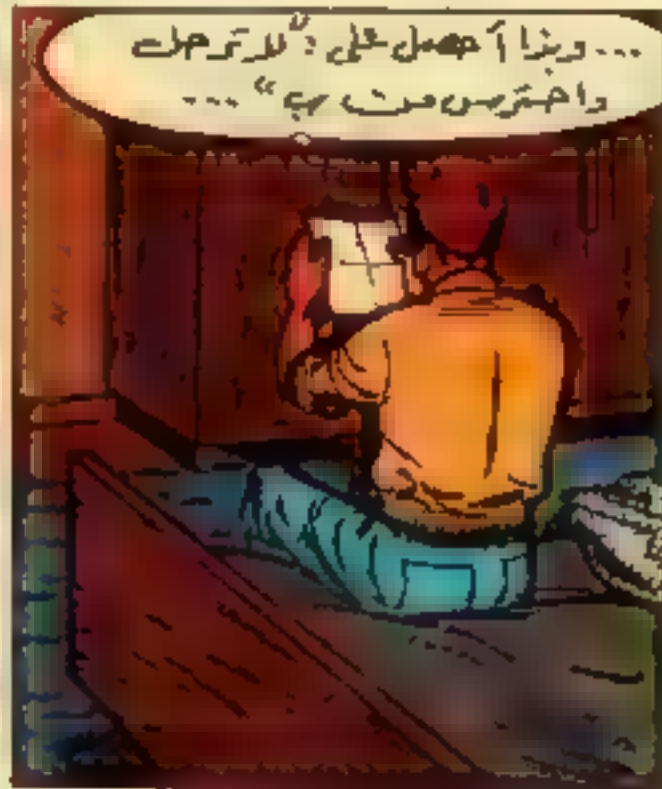
كلف « ريل » من قبل رئيس التحرير ، بإجراء تحريات عن واقعة اختفاء زميله الصحفي « بوب » . وفي الفندق الذي كان ينزل فيه « بوب » ، تلقى ...



.. الباب .. من بارتون !  
بارتون "رى جوسيان" ..!



ماذا يعني هذا البار ؟  
تفهمه كليل ! ...



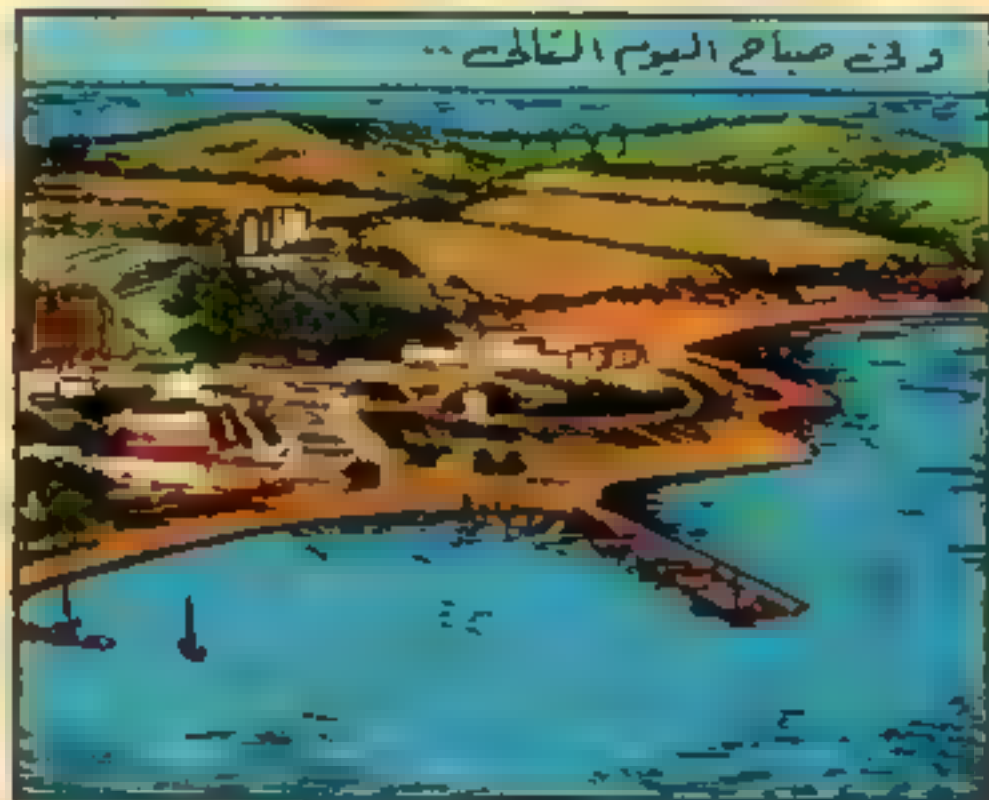
... وبذا أهمل على "لتر حوت"  
واختبر من مت "ب" ...



كيف أنه أقرأ أول كلمة منه كل جملة ...



صباح الخير يا سيد  
! لقد قصيت لي  
طاسة ؟  
نعم جاكارد ، بالمناسبة ، إلى  
أبوي لبقام بضعة أيام ، أقول  
لك ذلك بخصوص حيز العزلة



وفي صباح اليوم التالي ..



لا بد أن "بوب" كان يقصده في رسالته !  
تعدا لوطرفه خطب إلى ما تتبعه منذ الفد ...



وبعد ربع ساعة ..



صباح الخير يا سيد  
! لقد قصيت لي  
طاسة ؟  
نعم جاكارد ، بالمناسبة ، إلى  
أبوي لبقام بضعة أيام ، أقول  
لك ذلك بخصوص حيز العزلة



أقدم لك أخى أظن أنه "رى جوسيان" ...



لقد أجبته منقلا .. وأنا بعيد  
استقالاك في دار حوت ..

صباح الخير يا سيد  
! لقد قصيت لي  
طاسة ؟  
نعم جاكارد ، بالمناسبة ، إلى  
أبوي لبقام بضعة أيام ، أقول  
لك ذلك بخصوص حيز العزلة





# مغامرة في يوركس رول

... «ريك» رسالة عذبة من صديقه ، يطالبه فيها بالرحيل . لكن يبدو أن «ريك» استشف شيئا بين السطور ...



شكراً - لكلي يمكن أن تخرجه يا سيد  
«برتراند» متى رأيت بوب؟ آخر مرة  
لقد تناول معنا طعام  
الغدا لكنا منديومين  
أولاً ثلاثة... متى كانت  
ذلك بالخط يا أظون  
...؟



لقد بقيت لك - ولقد ما زلت من قلوبك! ... لذا  
تجدي قدم صخرة إلى لكنا لطلب بعض  
الارضيات...  
رائي وأقوى تحت أمرك -  
تفضل بالجلوس -



تسرفنا... لقد أخبرني أنني  
أنا صديقك لست بوبه...  
أليس كذلك؟  
فعل...!  
بالمناخية ألم تحصل  
على مديد بالنسبة لهذا  
الموضوع؟



طبيعة الحال ، هناك بعض لغوص...  
أنت تقسم أنت  
تجلبب الذمور  
قريباً...!



على كل حال ، كان المفروض  
أن نعتبر له على أتم...  
أغلب الطوب أنه اعتذار...  
والإقبال الذي حصلهم  
على تفتيش غرفته؟



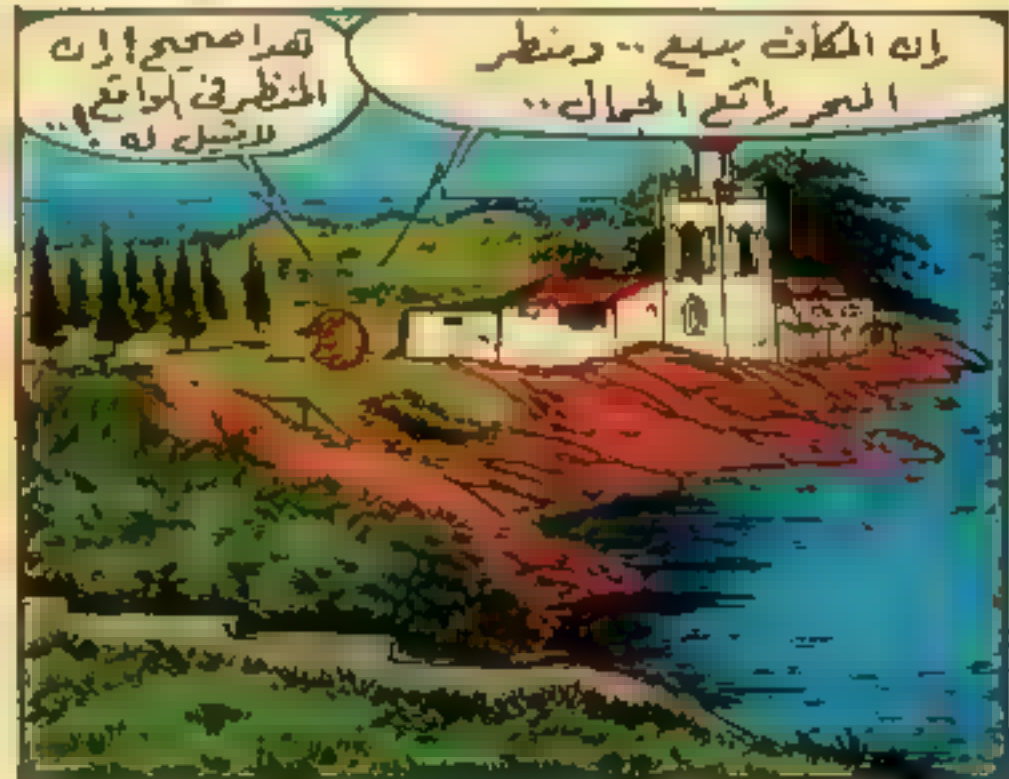
السلامة فعل... لقد بقيت معنا حتى العصر  
نعم تركنا معتدلاً بأنه سيقتوم برحلة  
استكشافية بالجزيرة... وقد هنا بآرت  
قال لنا بالرفق القدر...  
من الجائز أنه يكون قد سقط بين  
البحر... فهدر المنطقة في منتجع  
الخطورة... فقد كسرت به باقي عندي  
كنت أشتغل من صخرة لأمرى!



ها هو - ما قولك؟  
رائع...!



تعال... ها ريك واطلنا الخاص...  
بكل سرور  
آه يا ريك إذا كنت  
لن أملك فقاما...  
إنه ما في...



إنه المكافئ ببيع... ومنظر  
البحر رائع الجمال...  
لقد أصبح إارت  
المنظر في أوقات  
الليل له...



نعم يا سيدك إبارك؟



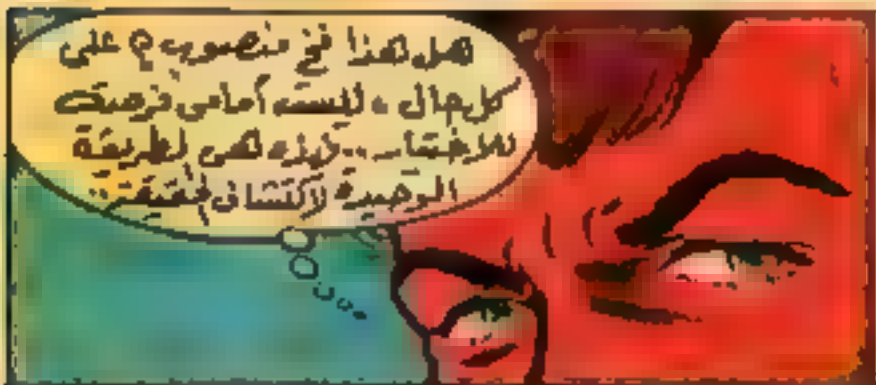
إنه ما نقا "كارل" هو  
الذي يتولى قيادته... إنه  
إنسان يتميز بصفات  
كثيرة... ما عرفت  
عليه... "كارل"!



نعم... إننا ألهوى لنزله على الماء...  
أمره أن له ريك أيضاً  
كريبس - كراقت...  
نعم... إننا ألهوى لنزله على الماء...



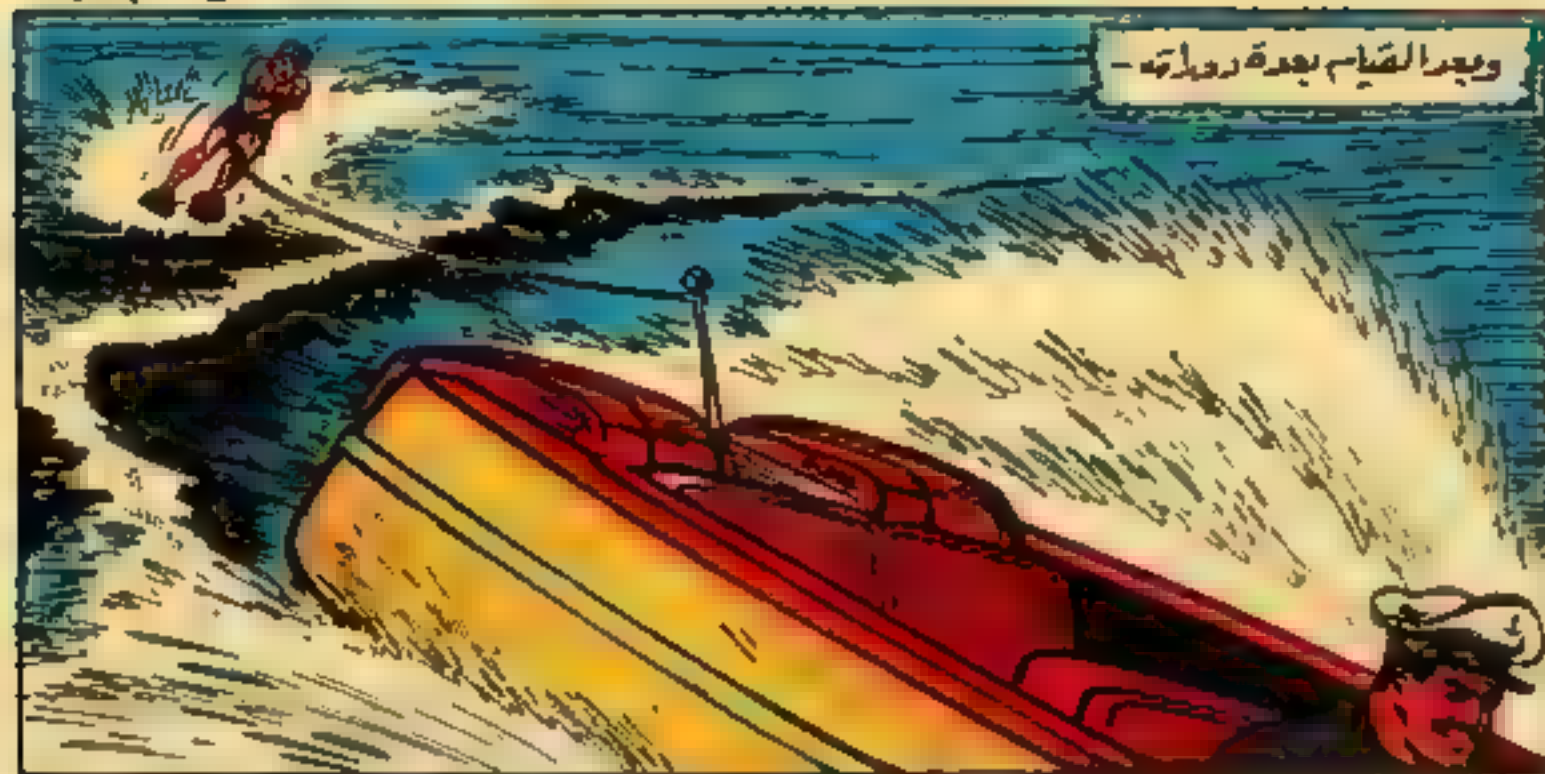
# ريل هوشيه



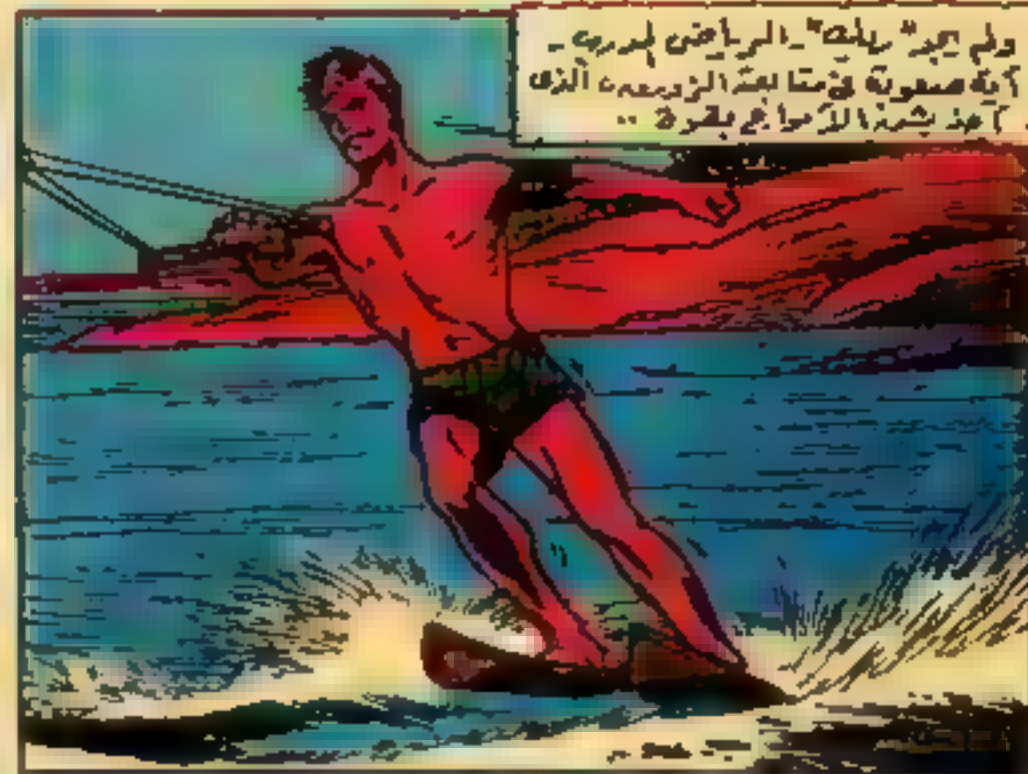




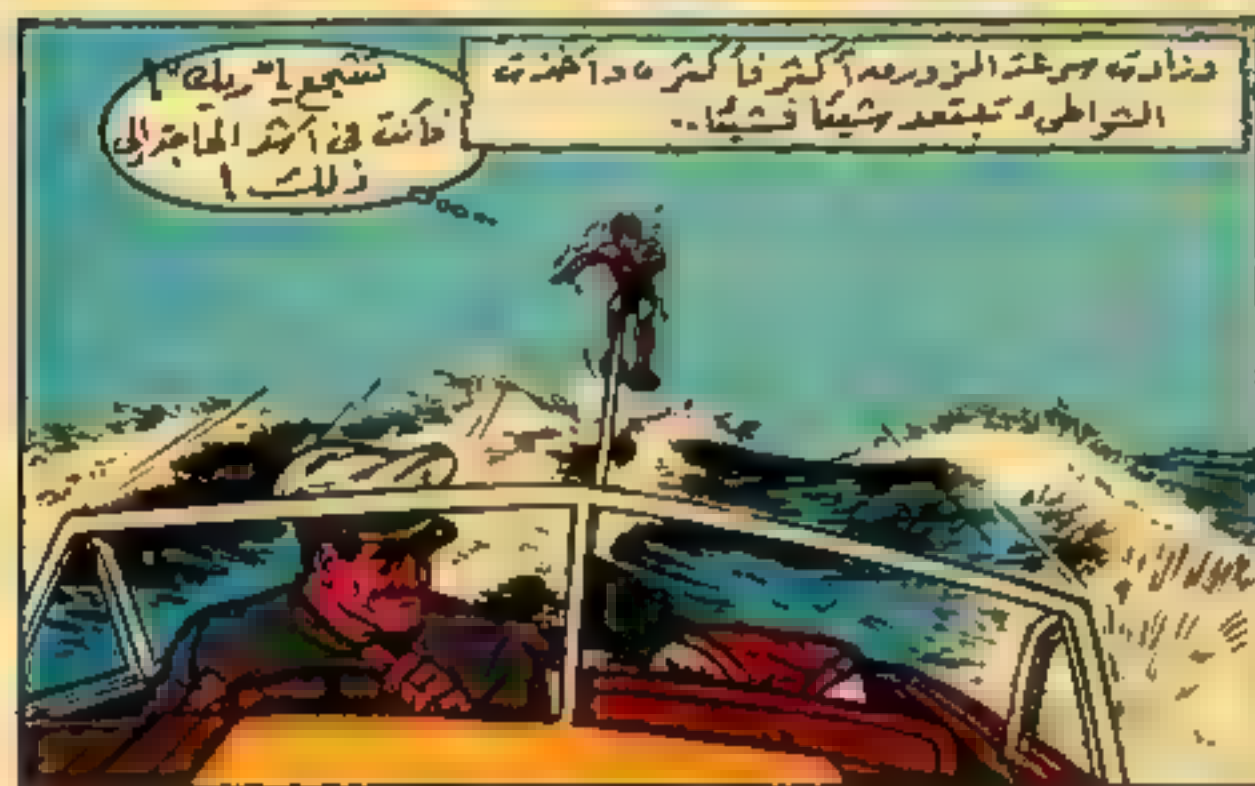
# مغامرة في يورك-رول



وبعد القيام بعدة رحلاته -



ولم يجد "راول" الرياضيين لمرجه -  
أما صغرة في مقابلة الزورعة الذي  
أخذ يشبه الزوراج بقوة ..



وزادته سرعة الزورعة أكثر فأكثر .. وأخذته  
الشواطيء تبتعد شيئاً فشيئاً ..  
نشجع يا راول !  
فأنت في آخر المهاجرين  
ذلك !



... انظروا كلارك إلى طرفي البحر ..



تعاله يا هيل  
وبما عدك !



لقد تقطعت لمرجه !  
ابعد إلى هنا !



... وتصبح الاقمار من السرعة  
في الاضواء يتوازون .. رايك ..



دفعاً توقف مرجه الزورعة ..



... في أن غاص بعض  
الشباب إلى القاع ..



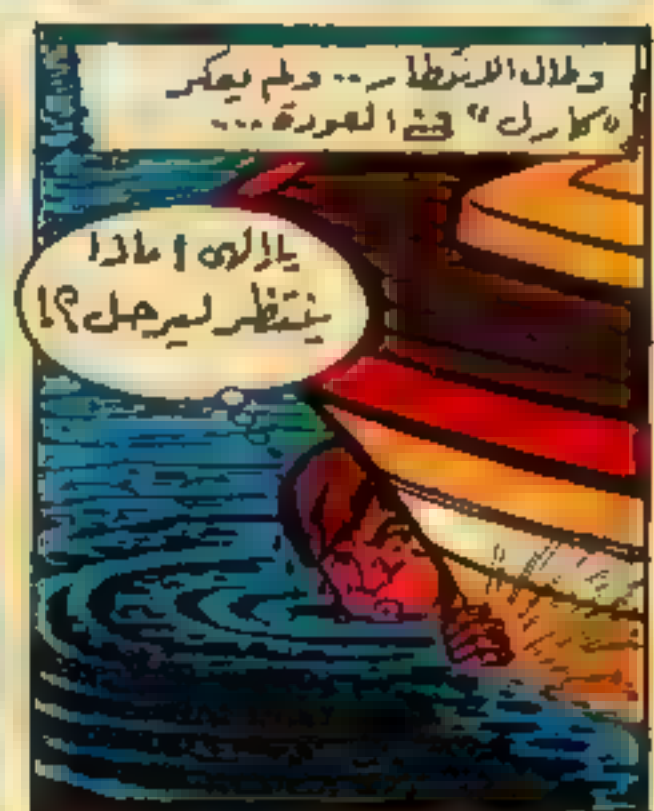
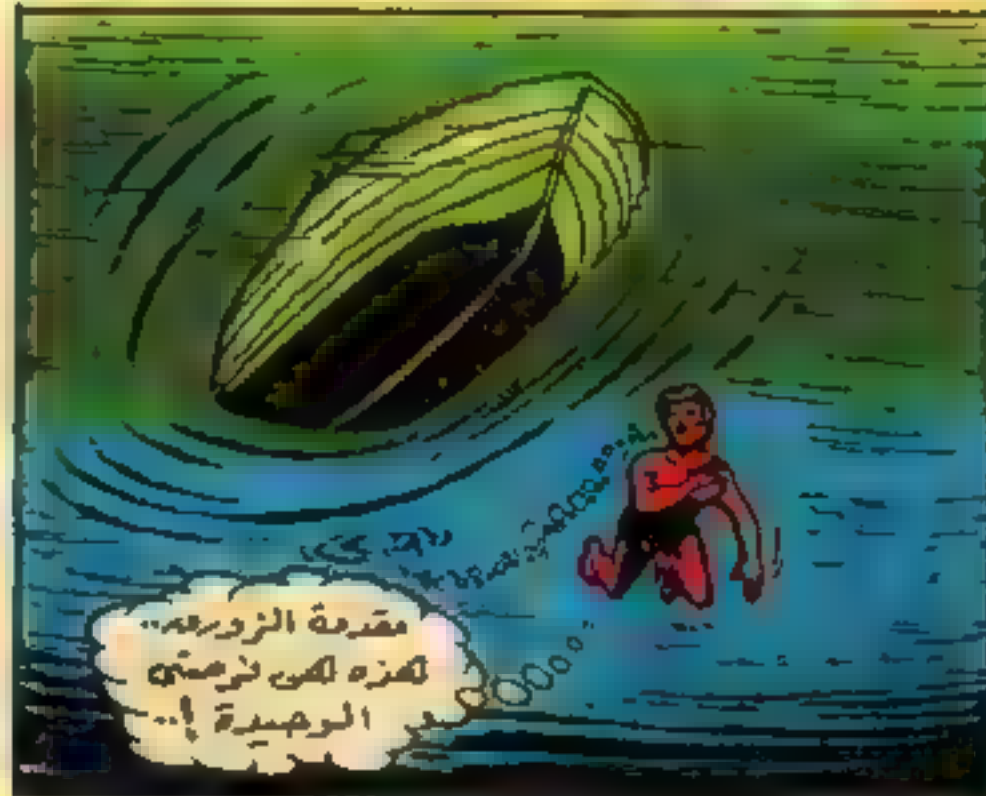
وتسببت إصابته  
في سحبه ..



؟



# ريل هو شيله







# مغامرة في پورك-رول



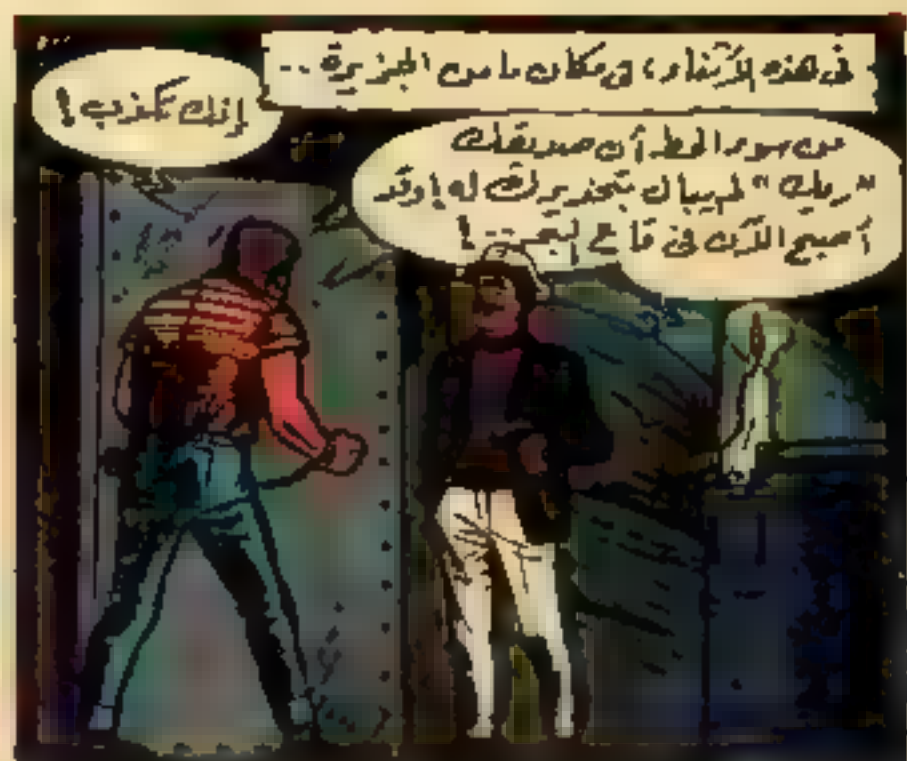
لأنك لن تنجح يا "دوريمول"  
نحصل منك على الحقيقة  
بأية وسيلة!...



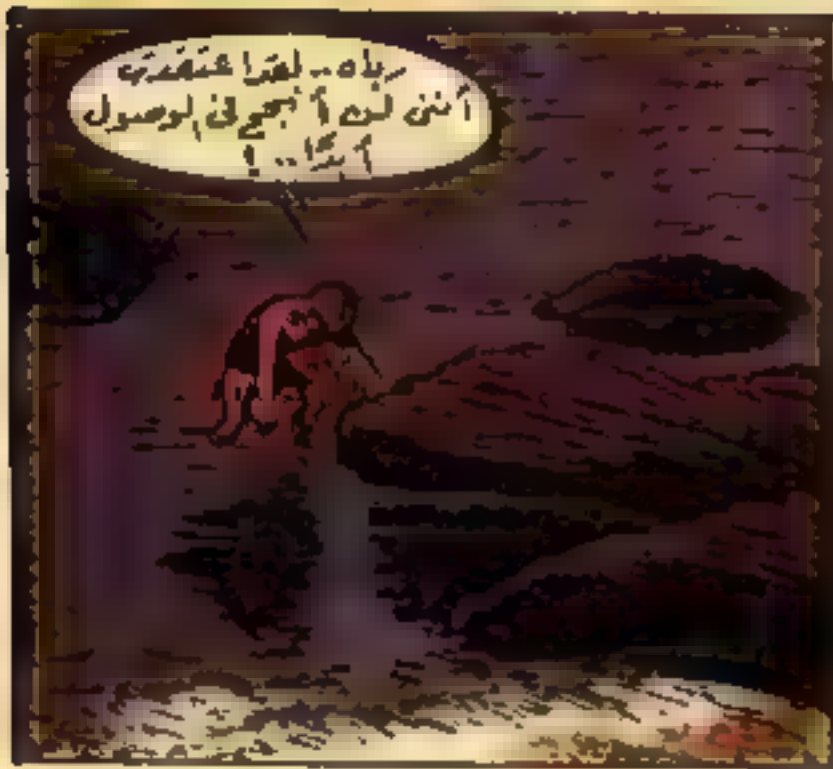
لقد كنت تخدعنا يا "لقد فقتنا غرقتك"  
في القفص، ولم نتمكن من إخراجك  
أشياء! إن هذه الصورة لا تجعلك  
أنت أم لا...  
في اعتقادكم!...



لا تخف! فتاحه به بعد قليل!...  
إذا اقتاتق فانت  
تحصل أنت وللصبي  
على الصورة!



في هذه المظلمة، مكان ما من الجزيرة...  
إنك تكذب!  
من هو الخطأ أن صدقتك  
"مربك" لم يبال بتخديرك له أو قد  
أصبح الآن في قاع البحر!



رباه... لقد اعتقدت  
أنني لن أتمكن من الوصول  
أشياء!...



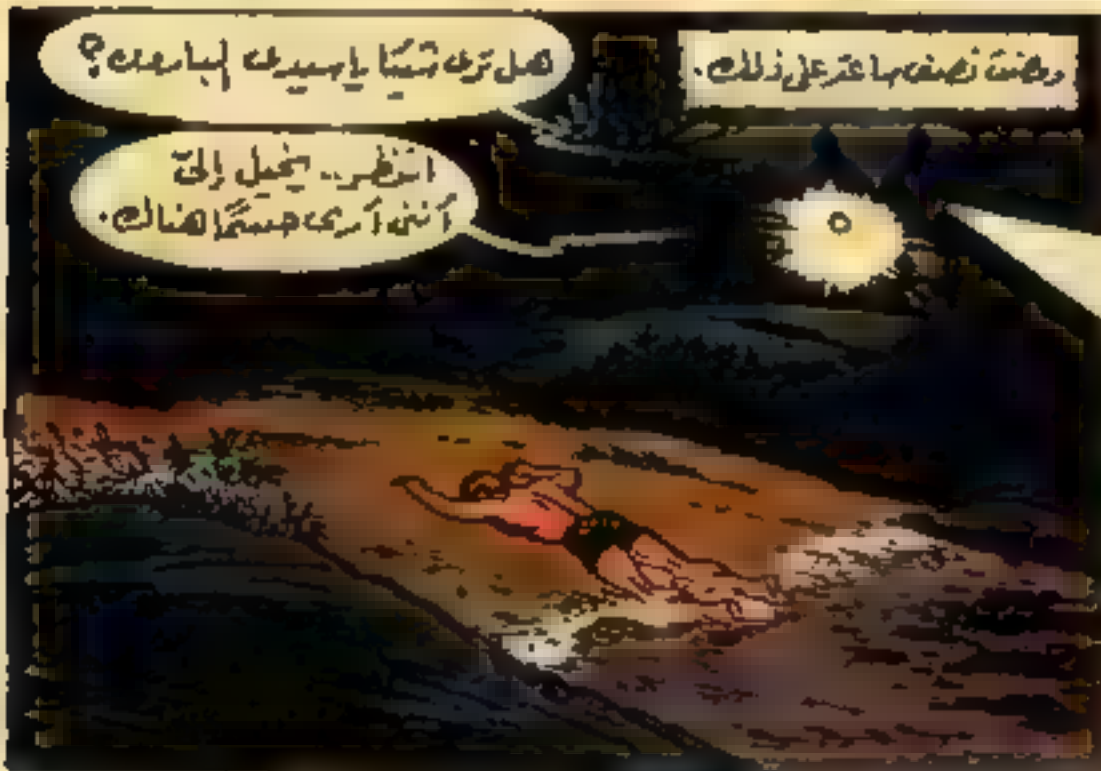
وأخيرًا ترى له الشاطئ...



وكانت هذه الأنوار مثل  
السراية، تبتعد كلما قارب  
منها...



ويخطأ أهدك الليل متاهة،  
أهد "مربك" ليسبح متوجها ناحية  
الشاطئ، مسترشداً بآثاره...



هل تركت شيئاً يا صبيك إيسارون؟  
انظر... يحمل إلى  
أنه أرى شيئاً هناك!



وتهاوى رلك على الشاطئ مدفوناً بقوة



عبياً!... من حسن الخط أننا عثرنا عليه  
يا صبي "رعي صربان"!



دامتقط "مربك" على الأرض،  
وفوجئ بهنود كشفاً في كبرياء في مسطر عليه...



# الصقور الجارحة

بفضل ذكاء الفهد « راجا » ، تخلص أصدقاؤنا من قيودهم ، وخرج « فرانقال » لمواجهة « كوجان » ، وسيطر على الموقف ، غير أن « هيرليتز » أطلق بندليته فجأة .

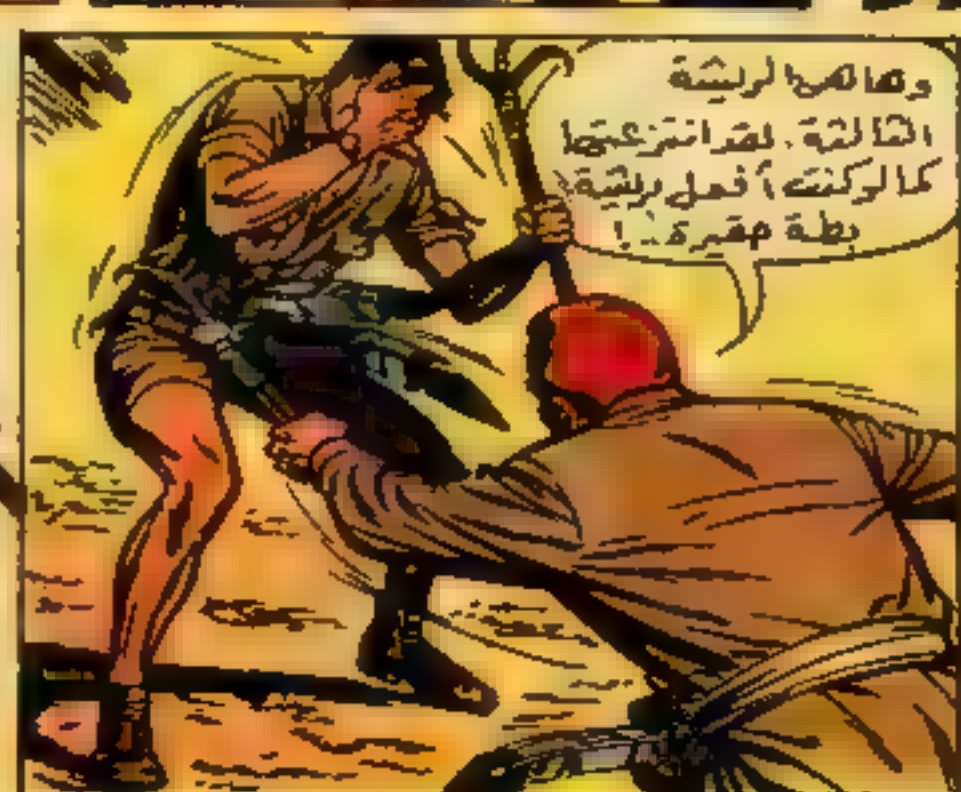






بريشة الفنان: إبيدان

# أسيرة فرانكشال





# الصقور الجارحة





# أسيرة فرانكشال







# الاستاذ متواضع



إن بشرتك تظلم دائماً عندما تخرج في الشمس، كما لو كنت قادراً من متحف الشمع. أما الآن فيمكن أن تكسبها اللون البرونزي كما لجميع...!



متواضع! حتى... آآآ آآع!  
أه! عندما تقول لهذا، أشعر بأنه يجب أن آخذ هذا...



إنك ستكسب بشرتك بهذا البرونزي الخاص، وبعد نصف ساعة، ستكتسب لوناً شديداً عجباً به جميع المصطافين!

صحيح...؟



قلنا بصراحة! إنني في نظري أختلف عنه بدرجة!

أنا لم أقصد لهذا... بل لنقل أنه بشرتك لا تكسب اللون البرونزي بمرحلة...



اتفقنا، ستجدهم متعلقين هنا...

جميل جداً، والآن ما سيج قليل ثم أعود لأرسم النتيجة...

ما أرفقه في فيلكر...



في الواقع ليس هناك فائدة من استخدام هذا المنتج أو غيره...

جداً مبهمة... إن شاء الله...



ماذا كنت تريد أن تخبرني به؟...

أوه... لا شيء! إنه شيء عديم الأهمية! ما فعل بك ليفونيا فيما بعد...



متواضع!... لقد نسيت أنه أخبرت بشي...!



وبعد فترة...

ربما... متواضع! لقد نسيت وقد مضى عليه أكثر من نصف ساعة، آلا!





## الأخطبوط



وقد يكون الأخطبوط صغيراً لا يتعدى عرضه ٥ سنتيمترات ،  
ولكن أخطبوط المحيط الهادى قد يصل عرضه عند الأذرع إلى  
٥,٥ أمتار . وهذه الحيوانات غير خطيرة عادة ، ولكنها قد  
تقبض على المستحمين تحت سطح الماء ، وقد تكون لدغتها سامة .  
ويعتبر الأخطبوط من الأغذية الشهية فى كثير من أنحاء العالم .

فصيلة : الأخطبوطيات Octopodidae

من الرخويات ، جسمه مستدير ، وله ثمانية أذرع .  
وتوجد بالأخطبوط مصاصات منتشرة بطول الأذرع ، وكذلك  
على الفم ، وهو مزود أيضا ببوز قوى . ويعيش الأخطبوط  
فى البحار الدافئة ، ويقضى معظم وقته فى الشقوق أو تحت  
الصخور . ويمشى الأخطبوط على ذراعيه ، أو قد يسبح ببطء  
بدفع الماء إلى الخارج . ويطلق الأخطبوط سحابة من سائل  
أسود يعرف بالحبر ، وبذلك ينجو عن الحيوانات المفترسة .  
ويتغذى الأخطبوط على الحيوانات الصدفية ، والسرطانات ، واللوبيستر .



# روبين هود







هذا العمل لعشاق أدب القصة المصورة من العرب  
و يهدف في الأساس لتوفير المتعة الأدبية لهم  
و ليس الهدف الأساسي منه الترويج على الإطلاق.  
نرجوا حذف هذا العدد بعد قراءته و شراء النسخة  
الأصلية المرخصة فور نزولها الأسواق العربية  
لدعم استمراريتها.

This is a fan base production, not for sale or Ebay  
Please delete this file after reading it, and buy  
the original licensed release as it hits the arabic  
markets to support its continuity

[www.ComicsGate.com](http://www.ComicsGate.com)